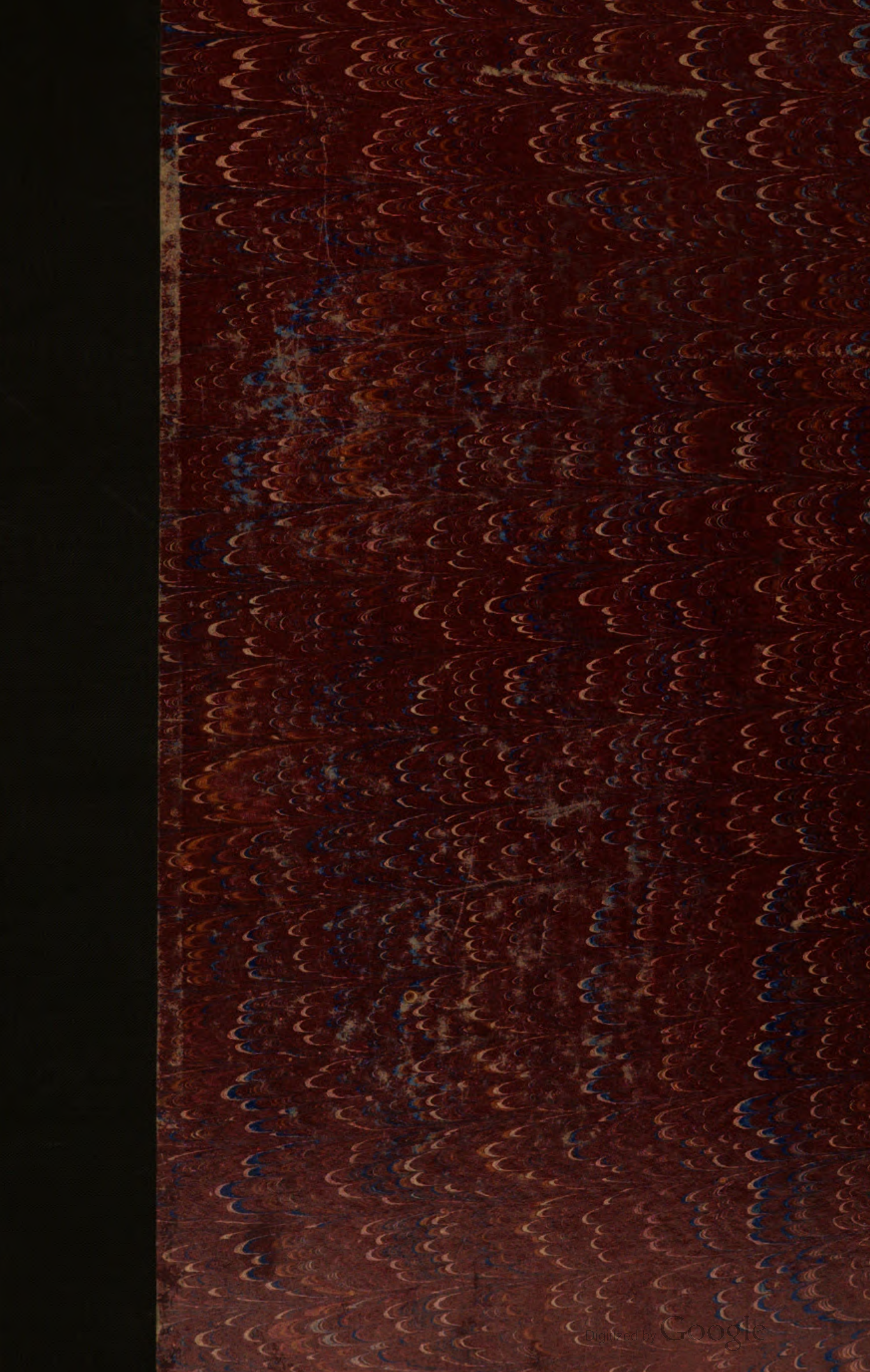


MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE

Huitième Série.

TOME VI. — PREMIER SEMESTRE.



TOULOUSE
IMPRIMERIE DOULADOURE-PRIVAT
Rue Saint-Rome, 39
—
1884

AVIS ESSENTIEL

L'Académie déclare que les opinions émises dans ses Mémoires doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner aucune approbation ni improbation.

ÉTAT

DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE.

Avril 1884.

OFFICIERS DE L'ANNÉE.

M. LAVOCAT, ✠, ancien Directeur de l'École vétérinaire, *Président*.

M. ROSCHACH, ✠, Archiviste de la ville de Toulouse, Inspecteur des antiquités, *Directeur*.

M. GATIEN-ARNOULT, Recteur honoraire de l'Académie de Toulouse, *Secrétaire perpétuel*.

M. TILLOL, Inspecteur honoraire d'Académie, en retraite, *Secrétaire adjoint*.

M. ARMIEUX, O. ✠, Médecin principal de 1re classe en retraite, *Trésorier perpétuel*.

ASSOCIÉS HONORAIRES NATIONAUX.

Mgr l'Archevêque de Toulouse,
M. le Premier Président de la Cour d'appel de Toulouse,
M. le Préfet du département de la Haute-Garonne,
M. le Recteur de l'Académie de Toulouse,
} memb. de droit.

1875. M. J. BERTRAND, O. ✠, Membre de l'Institut, Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, à Paris.

1878. M. Jules SIMON, Sénateur, Membre de l'Institut, rue de la Madeleine, 10, à Paris.

1882. M. FAYE, Membre de l'Institut, Inspecteur général de l'Université, à Paris.

1883. M. CHEVREUL, Membre de l'Institut, à Paris.

1883. M. HERMITE, Membre de l'Institut, à Paris.

ASSOCIÉS HONORAIRES ÉTRANGERS.

1869. DON FRANCISCO DE CARDENAS, ancien Sénateur, membre de l'Académie des Sciences morales et politiques, calle de Pizarro, 12, à Madrid.

1878. M. Dalton Hooker (Joseph), Directeur du Jardin royal de Botanique de Kew, Président de la Société royale de Londres, Associé étranger de l'Institut de France, à Londres.
M. N...
M. N...

ACADÉMICIEN-NÉ.

M. le Maire de Toulouse.

ASSOCIÉS LIBRES.

1850 — 1876. M. Laroque ✻, Professeur honoraire de physique au Lycée de Toulouse, place des Carmes, 31.
1840 — 1882. M Noulet, ✻, Professeur à l'Ecole de médecine, rue Nazareth, 15.
M. N...
M. N...

ASSOCIÉS ORDINAIRES.

CLASSE DES SCIENCES.

PREMIÈRE SECTION.

SCIENCES MATHÉMATIQUES.

Mathématiques pures.

1840. M. Molins ✻, ancien Professeur et Doyen de la Faculté des Sciences, rue du Chairedon, 10.
1880. M. David, O ✻, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, place de l'École-d'Artillerie, 42.
1883. M. Tillol, Inspecteur honoraire d'Académie, rue Roquelaine, 8 *bis*.

Mathématiques appliquées.

1861. M. de Planet (Edmond), ✻, Mécanicien, rue des Amidonniers, 41.
1873. M. Joulin, ✻, Ingénieur, Directeur de la Poudrerie de Toulouse, place des Carmes, 22.
1873. M. E. Salles, O ✻, Ingénieur en chef des ponts et chaussées, rue des Cloches, 1.
1873. M. Forestier, ✻, ancien Professeur de mathématiques spéciales au Lycée de Toulouse, rue Valade, 34.

Physique et Astronomie.

1854. M. DAGUIN, ✻, Professeur honoraire à la Faculté des sciences, rue du Pont-de-Tounis, 1.
1881. M. BAILLAUD, ✻, Doyen de la Faculté des sciences, Directeur de l'Observatoire de Toulouse.

DEUXIÈME SECTION.

SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES.

Chimie.

1855. M. TIMBAL-LAGRAVE (Edouard), ✻, Pharmacien, rue Romiguières, 15.
1873. M. MELLIÉS (Jean), Professeur à l'Ecole des arts de Toulouse, boulevard de Strasbourg, 73.
1876. M. BARTHÉLEMY, Professeur de zoologie, ancien Maire de Toulouse, rue Saint-Remésy, 9.

Histoire naturelle.

1842. M. N. JOLY, ✻, Correspondant de l'Institut, Professeur honoraire à la Faculté des sciences et à l'Ecole de médecine, rue des Amidonniers, 52.
1851. M. LAVOCAT, ✻, ancien Directeur de l'Ecole vétérinaire, allées Lafayette, 66.
1854. M. D. CLOS, ✻, Correspondant de l'Institut, Professeur à la Faculté des sciences, Directeur du Jardin des Plantes, allées des Zéphyrs, 2.
1861. M. BAILLET, ✻, Directeur de l'Ecole vétérinaire de Toulouse, à l'Ecole vétérinaire.
1882. M. LARTET, professeur à la Faculté des sciences, rue du Pont-de-Tounis, 14.

Médecine et Chirurgie.

1863. M. ARMIEUX, O. ✻, Médecin principal en retraite, rue Romiguières, 7.
1869. M. BONNEMAISON, ✻, Professeur à l'Ecole de Médecine, rue Cantegril, 3.
1869. M. BASSET, Professeur à l'Ecole de médecine, rue Peyrolières, 34.
1879. M. RIPOLL, Professeur à l'Ecole de médecine, rue des Marchands, 36.
1879. M. JEANBERNAT, Docteur en médecine, rue du Moulin-Bayard, 5.

CLASSE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES.

1832. M. GATIEN-ARNOULT, Recteur honoraire de l'Académie de Toulouse, ancien Maire de Toulouse, ancien Député, rue Lapeyrouse, 3.
1837. M. HAMEL, ✱, Professeur honoraire à la Faculté des lettres, rue Deville, 3.
1847. M. MOLINIER, O. ✱, Doyen honoraire de la Faculté de Droit, rue du Rempart-Saint-Étienne, 9.
1853. M. DELAVIGNE, ✱, Professeur et Doyen houoraire de la Faculté des lettres, rue Peyrolade, 1 *bis*.
1859. M. G. DE CLAUSADE, rue Mage, 13.
1859. M. Ad. BAUDOUIN, Archiviste du département, place Mage, 34.
1861. M. VAÏSSE-CIBIEL, Avocat, rue du Taur, 38.
1865. M. ROSCHACH, ✱, Archiviste de la ville de Toulouse, Inspecteur des antiquités, rue Saint-Rome, 21.
1875. M. DUMÉRIL, ✱, Doyen de la Faculté des lettres, rue Montaudran, 80.
1880. M. PRADEL, rue Pargaminières, 66.
1880. M. HALLBERG, Professeur à la Faculté des lettres, Grande-Allée, 3.
1881. M. VILLENEUVE, ✱, ancien conseiller à la Cour d'appel, rue Lapeyrouse, 3.
1883. M. SAINT-CHARLES, place Rouaix, 10.
1884. M. PAGET, Professeur à la Faculté de Droit, allées Lafayette, 36.
1884. M. H. DUMÉRIL, Maître de Conférences à la Faculté des Lettres, rue Montaudran, 80.

(La liste des Associés correspondants sera publiée dans le volume du deuxième semestre. On prie les personnes qui auraient à signaler quelque erreur dans cette liste, telle qu'elle est dressée dans l'Annuaire de cette année, de vouloir bien les faire connaître à M. le Secrétaire perpétuel, rue Lapeyrouse, 3.)

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE

ANATOMIE COMPARÉE

CEINTURE SCAPULO-CLAVICULAIRE DES VERTÉBRÉS

PAR M. LAVOCAT (1)

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

La construction des Membres est établie, chez les Vertébrés, d'après un modèle uniforme. Mais ces organes locomoteurs présentent nécessairement de nombreuses variétés, selon que les animaux doivent se mouvoir sur le sol, dans l'eau ou dans l'air.

Ces modifications apparaissent non seulement sur des espèces différentes, mais parfois aussi sur un même sujet, par exemple si l'on compare les membres antérieurs aux membres postérieurs, chez les Oiseaux ou les Chauves-Souris.

La conformité des membres antérieurs et postérieurs est plus marquée chez les Quadrupèdes, par cela même que ces colonnes remplissent un rôle presque semblable pour le soutien et la progression. Cependant les membres postérieurs se différencient

(1) Lu dans la séance du 22 novembre 1883.

des antérieurs en ce que, moins chargés par le poids du corps et plus aptes à l'impulsion, ils se relient au tronc par la ceinture forte et complète des os Iliaques.

Ici, l'action des membres est parallèle au grand axe du corps. Mais il n'en est pas toujours ainsi, par exemple chez les Reptiles marcheurs, dont les quatre membres, dirigés transversalement en dehors, soulèvent peu le corps et le poussent en avant. Alors, il y a moins de différences entre les membres scapulaires et les membres iliaques, comme on le voit chez les Lézards, les Crocodiles et surtout les Tortues, dont l'Epaule s'appuie, en haut, sur la colonne vertébrale, et en bas, sur le Sternum.

Chez les Vertébrés qui vivent dans l'eau, les membres antérieurs font office de rames, et concourent à l'impulsion, ainsi qu'à la direction du corps. Afin d'avoir plus de force, dans le liquide résistant sur lequel ils agissent, le Bras et l'Avant-bras sont courts et peu mobiles, tandis que les Doigts, disposés en nageoires plus ou moins larges, tournent en dedans leur face palmaire, s'allongent et se dirigent en arrière.

Dans les Poissons, le Bras rudimentaire joue sur une Epaule simple et résistante.

Bientôt, à mesure que les membres antérieurs se développent, l'Arc scapulaire se compose de deux ou trois pièces, comme on le voit successivement, d'abord chez les Amphibiens inférieurs et les Crocodiles, puis dans les Grenouilles et les Tortues.

Chez les Mammifères amphibies et aquatiques, tels que les Phoques, les Siréniens et les Cétacés, les membres antérieurs, mieux constitués que chez les Poissons, présentent à peu près le même genre de conformation. Mais, dans ces Mammifères devenus aquatiques, l'Epaule conserve les caractères de leurs ancêtres terrestres.

Les Oiseaux, — dont la Paléontologie fait remonter l'origine jusqu'aux Reptiles, — sont d'abord plus aptes à marcher qu'à voler : leurs ailes courtes jouent sur une ceinture scapulaire peu développée, comme chez l'Aptéryx. A mesure que les Oiseaux s'adaptent au vol, l'aile s'allonge et l'Epaule se perfectionne. Elle acquiert une construction complète qui, réu-

nissant la souplesse à la solidité, répond parfaitement à l'action puissante et répétée que doivent exécuter les ailes, pour soutenir l'Oiseau dans l'air, fluide mobile et peu résistant.

Chez les Mammifères, la Ceinture scapulaire présente des modifications, selon que les membres antérieurs sont destinés exclusivement ou non aux mouvements locomoteurs. Imparfaite chez les Quadrupèdes ongulés, elle devient plus complète chez les Rongeurs, les Quadrumames et l'Homme.

Considéré au point de vue général, l'Arc scapulaire est le premier rayon des membres antérieurs. Il en est de même de l'os Iliaque, son homotype, sur lequel jouent les membres postérieurs. Comme l'os Iliaque, l'Arc scapulaire est formé de trois pièces : l'*Omoplate*, le *Coracoïde* et la *Clavicule*, correspondant à l'*Ilium*, à l'*Ischium* et au *Pubis*.

Lorsque l'Epaule est complètement développée, la disposition réciproque de ses trois pièces est en forme d'Y renversé (λ) : l'Omoplate est prolongée inférieurement, en avant, par le Coracoïde et, en arrière, par la Clavicule. Ces deux dernières pièces prennent appui sur le Sternum, et sont reproduites symétriquement, mais en sens inverse, dans l'Arc Iliaque, c'est-à-dire : le Coracoïde par l'Ischium et la Clavicule par le Pubis.

Ce type de construction n'est entièrement établi que dans certains Vertébrés, tels que quelques Reptiles, la plupart des Oiseaux et les Monotrèmes.

Chez les autres, l'Arc scapulaire n'est pas au complet, soit parce que le Coracoïde n'est pas encore développé, soit parce qu'il y a réduction du Coracoïde et de la Clavicule.

Quoi qu'il en soit, les éléments constitutifs de la ceinture scapulaire sont évidemment les mêmes chez tous les animaux Vertébrés; et, malgré leurs formes différentes, ils doivent être désignés par des noms semblables dans les diverses classes de la série.

Mais, comme on le verra plus loin, dans l'application de ces principes, la Zoologie actuelle s'est écartée de la méthode rationnelle, et elle a interverti les termes de Coracoïde et de Clavicule chez tous les Vertébrés ovipares.

Afin de rectifier ces fausses déterminations, il faut d'abord

examiner la disposition de l'Arc scapulaire chez les divers animaux Vertébrés.

Poissons

Dans la classe des Poissons, la charpente des Epaules se développe graduellement, comme les membres qu'elle doit porter.

Chez les Cyclostomes (*Myxines*, *Lamproies*, etc.), il n'y a encore ni membres, ni ceinture scapulaire.

Dans les Plagiostomes (*Squales*, *Raies*, etc.), la ceinture scapulaire débute, de chaque côté, sous la forme d'une pièce allongée, aplatie, arquée à concavité antérieure, et repliée en gouttière postérieure.

Cette plaque, cartilagineuse et simple, ne s'appuie pas, en haut, sur le crâne et s'attache peu ou point au rachis; en bas, elle s'unit à l'opposée, au-dessus et en arrière de l'Episternum.

De même que les pièces Operculaires, qui battent sur elle, comme un volet sur son cadre, elle recouvre et protège les organes respiratoires, étalés sur les arcs branchiaux.

En dehors et en dedans, elle est recouverte de muscles épais, scapulaires externes et internes, moteurs de la nageoire.

A son bord postérieur, se fixent, par de courts ligaments, trois pièces aplaties, étroites, unies bord à bord et dirigées en arrière : les deux supérieures sont dermiques et suivies de rayons natatoires; l'inférieure, plus allongée, est l'*Humérus;* elle est prolongée par une série de pièces, de dimensions décroissantes, dans lesquelles on reconnaît celles de l'Avant-bras, du Carpe, du Métacarpe et des Phalanges. Toutes ces pièces, ainsi que l'Humérus, portent, en haut et en arrière, des rayons dermiques, qui se réunissent aux précédents, pour constituer la nageoire pectorale, large, aplatie d'un côté à l'autre et dirigée en arrière.

Dans cette construction du membre scapulaire, il est à remarquer que des pièces courtes, prolongées par des rayons longs et flexibles, jouent sur une Epaule forte et résistante, afin que leur office de rame soit plus efficace, dans le but de la locomotion.

Chez les Poissons Ganoïdes, tels que le *Thon*, l'*Esturgeon*, etc., il en est à peu près de même. Mais la pièce Scapulaire se fixe au crâne par une production dermique; et, dans quelques espèces, comme les *Lépidostées*, elle présente deux points d'ossification : particularités qui marquent la transition des Ganoïdes aux Poissons osseux ou Téléostéens.

Dans les Poissons osseux, l'Arc scapulaire offre à peu près la même dispositon que dans les Poissons cartilagineux. Complètement ossifié, il s'appuie supérieurement sur le Mastoïde, sauf chez l'*Anguille*, par l'intermédiaire d'une petite pièce *Epi-scapulaire*, quelquefois recouverte d'une ou deux productions dermiques temporales : l'une d'elles est ellipsoïde, et l'autre est triangulaire, en forme de V.

Vers le milieu du bord postérieur est une tige mince, plus ou moins longue, recourbée en bas, sorte d'épine de forme variée : c'est l'*Apophyse scapulaire* qui, destinée à des insertions musculaires, n'existe pas dans toutes les espèces, par exemple chez les *Dorées*.

Un peu plus bas s'attachent, l'une au-dessus de l'autre, deux pièces aplaties latéralement : la supérieure est l'*Humérus,* dont la forme est très variable; l'inférieure est le *Radius*, presque quadrilatère.

Au bord postérieur de ces deux pièces s'articule une série d'osselets, parmi lesquels on distingue cinq petits Métacarpiens, placés de front et suivis de rayons Phalangiens allongés, divisés et augmentés d'éléments dermiques, plus ou moins nombreux, pour constituer la nageoire.

Cette construction, encore élémentaire, de la nageoire pectorale se rencontre dans le *Brochet*, la *Dorée,* etc. Elle se perfectionne chez les *Gades*, la *Carpe,* etc. : un peu au-dessous de son milieu, la plaque scapulaire porte une fossette ligamenteuse, où se fixe l'Humérus, qui est court et dirigé en arrière; puis viennent le Radius et le Cubitus, petits et unis l'un contre l'autre; enfin, la nageoire est pourvue d'osselets Carpiens et Métacarpiens, et terminée par des rayons Phalangiens divisés et divergents. (Voir Pl. I, Fig. 1.)

Remarques.

Avant d'examiner la Ceinture scapulaire des Reptiles et des Oiseaux, il importe de déterminer la valeur réelle des pièces qui forment cette ceinture chez les Poissons.

Les opinions émises, à ce sujet, sont dissidentes et plus ou moins éloignées de la vérité. Voici les principales :

Cuvier. — (*Anatomie comparée*, Tome Ier.) — En principe, le grand naturaliste se montre peu disposé à reconnaître l'analogie des nageoires pectorales avec les membres antérieurs, — et il nomme *Os en ceinture* les deux grandes pièces qui portent ces membres, chez les Poissons. Cependant, il admet que la plaque, qui, de chaque côté, forme cette ceinture, peut être assimilée à une *Omoplate* ou à un *Humérus*. Quant à l'épine ou Apophyse postérieure, il la considère comme comparable à une *Clavicule.*

E. Geoffroy-Saint-Hilaire. — (*Anatomie philosophique.*) — La pièce principale de l'Arc scapulaire des Poissons correspond, d'apres Geoffroy-Saint-Hilaire, à l'*Os furculaire* des Oiseaux, c'est-à-dire au Coracoïde; mais il lui donne le titre de *Clavicule,* tandis qu'il désigne l'Apophyse posterieure sous celui de *Coracoïde.*

M. Milne-Edwards. — (*Anatomie et Physiologie comparées.*) — D'après ce savant zoologiste, les petites pièces Sus-scapulaires représentent l'*Omoplate,* — et la plaque principale est une *Clavicule.*

Gegenbaur. — (*Anatomie comparée.*) — Selon cet anatomiste allemand, la grande pièce est l'*Omoplate.*

Huxley. — (*Anatomie comparée,* 1875.) — Les déterminations du savant Anglais sont compliquées : la pièce principale est dite *Clavicule,* — l'Humérus est assimilé à une *Omoplate,* et le Radius à un *Coracoïde.*

Il résulte de cet exposé que, d'après les anatomistes de ce siècle, l'Arc scapulaire des Poissons est, pour les uns, une *Omoplate,* et, pour les autres, une *Clavicule* ou un *Coracoïde.*

Ces interprétations doivent être considérées, les unes comme

inexactes et les autres comme incomplètes. En effet, l'Arc scapulaire des Poissons n'est pas comparable à la Fourchette des Oiseaux, ainsi qu'on le verra plus loin; d'autre part, cet Arc n'est pas une simple *Omoplate* ou une *Clavicule* : en réalité, il se compose d'une *Omoplate* et d'une *Clavicule*, qui ne sont pas encore séparées, mais dont le point de jonction est indiqué par la cupule où se fixe la tête de l'Humérus, chez les Gades, les Carpes, etc.

Dans le siècle dernier, cette détermination avait été indiquée, mais non démontrée, par Artédi, en 1735, et par Gouan, en 1770. — Si elle est tombée dans l'oubli, c'est peut-être parce que Vicq-d'Azyr l'a combattue, en déclarant que les Poissons n'avaient ni Omoplates, ni Clavicules.

AMPHIBIENS ET REPTILES INFÉRIEURS

La construction de l'Arc scapulaire n'est pas tout d'abord supérieure à celle des Poissons : elle débute, comme chez eux, par des formes élémentaires, puis elle se développe graduellement.

La transition entre les Poissons et les Amphibiens inférieurs est établie par le *Lepidosiren,* dont les membres sont rudimentaires : chez ce petit animal, l'Arc scapulaire est formé d'une pièce simple, représentant, comme dans les Poissons, l'*Omoplate* et la *Clavicule,* non encore divisées. (Pl. I, Fig. 2.)

Un premier progrès se dessine chez les *Protées* et les *Salamandres* : il consiste en ce que l'Omoplate et la Clavicule sont *distinctes* et concourent à former une *Cavité glénoïde,* où s'articule l'os du Bras; mais il n'y a pas encore de *Coracoïde.* (Pl. I, Fig. 3.) — Il en est à peu près de même chez les *Crocodiles.* L'Arc scapulaire s'appuie, en haut, sur le cou ou le thorax; en bas, les Clavicules portent sur la première pièce sternale, c'est-à-dire sur l'Episternum.

Cette forme persiste jusque chez les *Caméléons,* rangés parmi les Sauriens. Elle sert encore à protéger les parties antérieures de la poitrine, tout en donnant aux membres scapulaires un assez ferme appui.

Crocodiles et Lézards

Un nouveau perfectionnement apparaît chez les *Mégalosauriens,* grands Reptiles de l'époque secondaire, tels que l'Ichthyosaure, le Plésiosaure, etc., ainsi que chez les Crocodiles actuels : l'Omoplate et la Clavicule, à peu près de mêmes dimensions, ont chacune la forme d'une palette rétrécie au milieu. — L'Omoplate est surmontée d'un large *Epi-scapulaire* cartilagineux. — La Clavicule s'appuie sur le Sternum par son extrémité inférieure.

Ces deux pièces sont allongées en sens inverse : l'Omoplate en bas et en avant, la Clavicule en bas et en arrière. — Elles s'unissent bout à bout, et concourent, en arrière, à former la Cavité glénoïde. — En bas et en avant de l'Omoplate, se développe une apophyse, en forme de Coracoïde, mais non épiphysaire.

Chez les *Lézards,* le Coracoïde est distinct; il s'allonge en tige mince, et s'étend du haut de l'Omoplate à l'Episternum, sur lequel s'appuie largement la Clavicule, forte et recourbée en arrière. — Entre la Clavicule et le Coracoïde est un espace ou *Trou ovale.* (Pl. I, Fig. 4.)

Batraciens et Chéloniens

Chez les *Grenouilles,* l'Omoplate, large et pourvue d'un grand Episcapulaire, diffère peu de celle des Lézards. — Le Coracoïde est plus fort et mieux constitué; il concourt, avec l'Omoplate et la Clavicule, à former la Cavité glénoïde. — Il s'appuie sur la jonction de l'Episternum et du Sternum, lequel supporte largement la Clavicule et remonte par une pointe en arrière du Coracoïde. — Un *Trou ovale* est compris entre le Coracoïde et la Clavicule. (Pl. I, Fig. 5.)

Dans les *Tortues,* la charpente de l'Epaule atteint le maximum de son développement. — Le Coracoïde et la Clavicule concourent à former la Cavité glénoïde, avec l'Omoplate, qui est appuyée sur la dernière vertèbre cervicale. — Allongés,

comme l'Omoplate, en tige cylindroïde, ces deux os descendent en divergeant et comprennent entre eux le *Trou ovale*. — En bas, ils se fixent, — le premier sur l'Episternum, — et le second sur l'union de cette partie avec l'Entosternal, pièce médiane, comprise entre les deux Episternaux. (Pl. I, Fig. 6.)

Cette construction, aussi solide pour la marche que pour la natation, se rapproche plus de celle des Grenouilles que de celle des Lézards.

Remarque.

Dans les Reptiles, la Clavicule est nommée *Coracoïde* par les Zoologistes français et étrangers. — Quant au véritable Coracoïde, il est désigné sous le titre de *Clavicule* ou de *Pré-coracoïde.*

Oiseaux

L'évolution du Coracoïde et de la Clavicule est graduelle chez les Oiseaux, comme chez les Reptiles. Elle ne commence pas en faisant suite aux types les plus élevés des Reptiles, tels que les Grenouilles et les Tortues : elle débute sous la forme plus simple que présentaient les grands Sauriens de l'époque secondaire, — forme qui est à peu près celle des Crocodiles actuels. Les Oiseaux primitifs, tels que l'*Archéoptéryx* et les *Dinornis*, tenaient beaucoup des Reptiles, — et, n'étant pas encore conformés pour le vol, ils étaient marcheurs, comme l'Aptéryx et le Casoar, de la Nouvelle-Zélande, — le Nandou, de l'Amérique méridionale, — et l'Autruche, d'Afrique.

La transformation des Reptiles en Oiseaux remonte à la fin de la période secondaire. Dès lors, l'Epaule est caractérisée par une *Omoplate* étroite, allongée, falciforme, — par une *Clavicule* courte, assez forte, concourant avec l'Omoplate à former la Cavité glénoïde, et s'appuyant en bas sur le Sternum.

Cette construction, qui rappelle à la fois celle des Crocodiles, des Salamandres et des Ptérodactyles, est remarquable chez l'*Aptéryx*, comme elle l'était dans l'Archéoptéryx. (Pl. II, Fig. 1.)

Elle se modifie, chez l'*Autruche* et les autres Oiseaux coureurs, par le développement du *Coracoïde*, afin de donner un appui solide aux mouvements des ailes, pendant la course. Dans ce but de résistance, le Coracoïde, moins large que la Clavicule, fait suite, comme elle, à l'Omoplate, mais ne concourt pas à former la Cavité glénoïde. — Il s'unit en haut et en bas à la Clavicule, au-devant de laquelle il est situé. Un *Trou ovale* est entre ces deux pièces, qui s'articulent inférieurement, par une longue mortaise, avec l'Episternum, situé en avant et de chaque côté du Sternum proprement dit. — Avec l'âge, le Coracoïde et la Clavicule, primitivement distincts, se soudent l'un à l'autre, ainsi qu'à l'Omoplate. (Pl. II, Fig. 2.)

Une nouvelle transformation s'opère chez les Oiseaux, à mesure qu'ils deviennent plus aptes au vol. La *Clavicule* reste forte; inclinée en bas et en arrière, elle s'unit, en haut, à l'Omoplate, et forme, avec elle, la Cavité glénoïde; en bas, elle s'articule dans la rainure sternale. — Le *Coracoïde*, comme toujours situé en avant, s'amincit en tige courbe, à concavité interne et postérieure. En haut, il se fixe par des ligaments à l'Omoplate et à la Clavicule; en bas, il se soude ordinairement à l'opposé et s'attache à la partie antérieure du Sternum ou de la Carène. (Pl. II, Fig. 3.)

Les Coracoïdes sont faibles et ne se rejoignent pas dans les Perroquets et quelques Pigeons; mais, en général, leur développement, comme celui des Clavicules, est en harmonie avec la puissance du vol. Allongés, flexibles et en forme de V, par exemple dans les Gallinacés, ils sont plus forts et en forme de U, chez les Oies et les Aigles.

En même temps que les Clavicules font office de solides arcs-boutants, les Coracoïdes, par leur élasticité, remplissent le rôle de ressorts, dans les mouvements alternatifs d'abaissement et d'élévation qu'exécutent les ailes, pour enlever et soutenir dans l'air le corps de l'Oiseau. Une membrane fibreuse, fixée sur le Coracoïde et la Clavicule, comble l'espace qui les sépare, et concourt, avec ces os, à donner une plus large surface d'implantation aux muscles puissants qui, de là, se portent sur le Bras.

En outre, on remarque une disposition particulière aux Oiseaux : entre l'Omoplate et la Clavicule est un espace, sorte d'anneau ou de poulie de renvoi, où glisse et s'infléchit le tendon du Moyen Pectoral, qui se termine à l'Humérus, de manière à relever l'aile, en opposition avec le Grand Pectoral, qui, implanté directement sur l'os du Bras, a pour action d'abaisser le membre scapulaire pendant le vol.

Remarques.

Nous avons précédemment signalé la confusion qui règne en Zoologie, au sujet de la Clavicule et du Coracoïde. Cette erreur de détermination a pour point de départ l'appréciation non rationnelle de l'Epaule des Oiseaux.

Le Coracoïde a été généralement considéré comme une ossification n'appartenant pas au squelette, et dont il est permis de ne pas tenir compte; aussi se borne-t-on souvent à le désigner sous le nom de *Fourchette* ou d'*Os furculaire*.

En conséquence de cette idée fausse, on aurait pu déclarer que les Oiseaux n'ont pas d'Os Coracoïde, et que la grande pièce qui s'étend de l'Omoplate au Sternum est la *Clavicule*. Cela aurait dû être; mais il fut décidé que cette pièce est un Coracoïde, — et on lui donna le titre de *Coracoïdien*.

Cette regrettable détermination fut prononcée par Cuvier; adoptée sans discussion, même par Geoffroy-Saint-Hilaire, elle fut appliquée aux Reptiles, et elle persiste encore aujourd'hui dans tous les ouvrages d'anatomie comparée français et étrangers.

Cependant, il y eut un retour dans les idées sur la valeur de l'Os furculaire des Oiseaux, — et, du temps même de Cuvier, cet os fut assimilé à la *Clavicule* de l'Homme; il en reçut le nom, et, conséquemment, on étendit ce même terme à la pièce Scapulo-sternale antérieure de l'Épaule, chez les Reptiles.

Comment les anatomistes n'ont-ils pas aperçu l'erreur qu'ils commettaient — pour les Reptiles comme pour les Oiseaux — en plaçant *la Clavicule au-devant du Coracoïde*, contrairement à ce qui est chez l'Homme et à tous les principes qui règlent les

rapports des organes entre eux? *Un organe n'est jamais transposé,* a dit Geoffroy-Saint-Hilaire, *il est plutôt anéanti.*

Il eût été bien préférable de s'en tenir à l'ancienne opinion exprimée par Pierre Belon. Au milieu du seizième siècle, cet excellent naturaliste mettait en regard le squelette de l'Homme et celui d'un Oiseau, dans la même position verticale. Sur ce remarquable dessin, les lettres indiquant les différentes pièces osseuses sont les mêmes, pour l'un et pour l'autre squelette, afin, dit l'auteur, « de faire apparaître combien l'affinité est grande entre les os d'un Oiseau et ceux de l'Homme. »

De cette comparaison méthodique il résulte, d'après Belon, que la grande pièce scapulo-sternale des Oiseaux correspond exactement à la *Clavicule* de l'Homme et qu'elle doit porter le même nom. — Quant au Coracoïde, il le désigne simplement sous le titre de *Fourchette.* (*Histoire de la nature des Oiseaux*, t. I, pp. 40 et 41. — Paris, 1555.)

Mammifères

Les formes diverses que présentent les os de l'Epaule, chez les Mammifères, ne sont que des adaptations aux fonctions variées que doivent remplir les membres antérieurs.

Les Monotrèmes de l'Australie, c'est-à-dire l'*Ornithorhynque* et l'*Echidné,* sont des Mammifères de transition, plus rapprochés des Lézards que des Oiseaux, sous le rapport des pièces scapulaires. — Ainsi, l'*Omoplate* s'élargit en haut. — De son bord antérieur descend le *Coracoïde,* en tige mince, arquée, au-devant d'un prolongement de l'Episternum. — La *Clavicule* est forte. Comme chez les Oiseaux et les Reptiles, elle concourt à former la Cavité glénoïde, — et s'appuie inférieurement sur le Sternum. — Avec l'Omoplate, elle limite en arrière le *Trou ovale,* grand espace, fermé en avant par le Coracoïde.

Ici encore, les Zoologistes donnent à la Clavicule le nom de *Coracoïde,* et au Coracoïde celui de *Clavicule.*

Les mêmes caractères se retrouvent chez quelques Marsupiaux, tels que les *Sarigues*, avec de légères modifications, consistant surtout en ce que le Coracoïde, plus court et plus

fort, s'appuie sur l'angle inférieur de l'Omoplate, — laquelle porte, sur sa face externe, une arête longitudinale, premier développement de l'*Epine scapulaire*, qui augmente la surface d'implantation destinée aux muscles moteurs du Bras. (Pl. II, Fig. 4.)

Comme les Monotrèmes, les Marsupiaux sont dépourvus de placenta, et, par cela même, ils procèdent des Reptiles, ainsi que les Oiseaux; du reste, on rencontre leurs ossements fossiles dans les terrains éocènes et jusque dans les dernières couches de l'époque secondaire.

Ces animaux, qui vivent encore en Australie, présentent de nombreuses variétés et forment la souche commune des différents Mammifères, devenus placentaires, — carnivores, herbivores ou rongeurs, — coureurs, fouisseurs ou grimpeurs, — volants ou aquatiques, — ongulés ou onguiculés.

En prenant les Marsupiaux comme type primitif, on constate que, dans la Classe des Mammifères, les os de l'Épaule présentent les caractères suivants :

L'*Omoplate*, pourvue de son *Épine*, s'élargit. Elle est surmontée d'un *Epi-scapulum,* tantôt large et cartilagineux, tantôt en lèvre marginale, épiphysaire, dans le jeune âge. En même temps, l'Omoplate s'allonge, à mesure que les doigts, réduits et moins mobiles, sont plus adaptés à soutenir le poids du corps, par exemple chez les Ongulés.

Le *Coracoïde*, encore développé dans les Sarigues, devient court; épiphysaire dans la jeunesse, il se soude au-devant de l'angle huméral de l'Omoplate. Ce caractère persiste chez tous les Mammifères ongulés ou onguiculés. (Pl. II, Fig. 5 et 6.)

La *Clavicule* présente de grandes variétés, quant à son développement, parmi les Mammifères, de même que chez les Marsupiaux, leurs ancêtres. Elle peut être nulle, incomplète ou entière :

1° La Clavicule manque dans les *Péramèles* et, à la suite de ces Marsupiaux, dans quelques Edentés, tels que le *Pangolin*, le *Grand Fourmilier*, le *Tamandua*; — dans quelques Carnassiers (*Ours*, *Raton*, *Coati*); — chez tous les *Ongulés*, — les Amphibies (*Phoques* et *Morses*), — les Siréniens (*Lamantins* et *Dugongs*), — et les *Cétacés;*

2° Elle est incomplète dans le *Fourmilier didactyle* et le *Tatou*, Edentés chez lesquels elle ne porte que sur l'Omoplate; — dans le *Porc-épic*, où elle n'appuie que sur le Sternum; — chez presque tous les Carnassiers, où elle n'atteint ni l'Omoplate, ni le Sternum (*Chats*, *Chiens*, *Hyènes*, *Blaireaux*, *Martes*, *Loutres*, etc.), — ainsi que dans quelques Rongeurs (*Lièvres*, *Agoutis*, etc.) (Pl. II, Fig. 6);

3° La Clavicule est entière chez presque tous les Marsupiaux; mais sa jointure avec l'Omoplate présente une modification remarquable : ainsi, dans les *Sarigues*, elle concourt à former la Cavité glénoïde, de même que chez les Monotrèmes, les Oiseaux et les Reptiles; tandis que, dans la plupart des autres Marsupiaux, chez les *Kanguroos* par exemple, elle se détache de la cavité glénoïde et s'appuie sur l'*Acromion*, prolongement de l'Epine scapulaire. — Cette disposition se reproduit chez presque tous les Rongeurs (*Ecureuils*, *Gerboises*, *Marmottes*, *Rats*, *Castors*), — chez les Insectivores (*Hérisson*, *Taupe*, *Musaraigne*, *Chrysochlore*), — chez les *Chéiroptères*, les *Quadrumanes* et l'*Homme*. (Pl. II, Fig. 5.)

La Clavicule est donc complète, dans tous les cas où les membres antérieurs doivent exécuter des mouvements variés, s'écarter et se rapprocher pour le vol ou la préhension; alors, les Clavicules, tout en conservant leur rôle d'arcs-boutants, se trouvent plus écartées du centre de mouvement et donnent une attache plus favorable aux muscles abducteurs du Bras.

Au contraire, la Clavicule est nulle ou imparfaite, lorsque les membres antérieurs, principalement destinés au soutien du corps et à la locomotion, ne doivent effectuer leurs mouvements que dans le sens antéro-postérieur.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL

Le développement de la Ceinture scapulo-claviculaire des Vertébrés suit une marche progressive et régulière, en passant des Poissons aux Reptiles, aux Oiseaux et aux Mammifères; et

cette évolution est en harmonie avec les données paléontologiques.

Ces transformations se succèdent directement, comme les anneaux d'une chaine; en outre, elles donnent des séries divergentes, comme les rameaux d'une tige.

Les modifications qui se produisent ne sont pas toujours des augmentations; elles consistent souvent en réduction du Coracoïde ou de la Clavicule, suivant les fonctions auxquelles les membres antérieurs doivent s'adapter.

Il est incontestable que les formes simples de l'Arc scapulaire sont transmises des Poissons aux Amphibiens et aux Reptiles inférieurs, puisque l'unique lame, représentant l'Omoplate et la Clavicule des Poissons, existe encore chez le *Lepidosiren.*

A mesure que les membres se développent, la plaque scapulaire se divise en Omoplate et Clavicule, chez les *Protées,* les *Salamandres* et les *Crocodiles;* — mais le Coracoïde n'est pas encore formé : il apparaît et se développe chez les *Lézards*, les *Grenouilles* et les *Tortues.*

Les Oiseaux procèdent évidemment des Reptiles : comme eux, ils sont pourvus de Clavicules, — et se divisent en deux branches : l'une dont le Coracoïde est nul ou rudimentaire, comme chez l'*Aptéryx* ; et l'autre, dont le Coracoïde est complet, sans atteindre la force qu'il présente dans les Tortues.

De même que les Oiseaux, les Mammifères remontent aux Reptiles : en effet, la Ceinture scapulaire des *Monotrèmes* et de certains Marsupiaux, tels que les *Sarigues*, reproduit celle des Lézards, quant au développement de la Clavicule et du Coracoïde.

Mais, dans l'Ordre des *Marsupiaux,* les caractères sont variés, indécis et comme préparés aux modifications qu'ils doivent subir. — L'*Omoplate,* élargie, porte une arête longitudinale, dite *Epine*, prolongée ou non en *Acromion.* — Le *Coracoïde* est généralement réduit à l'état d'apophyse, soudée en bas et en avant de l'Omoplate. — Quant à la *Clavicule,* elle se sépare de la Cavité glénoïde et prend appui sur l'Acromion.

Toutes ces dispositions se retrouvent dans la filiation des Mammifères; mais il y a une variété essentielle, constituée

par l'état de la Clavicule et déjà établie parmi les Marsupiaux, qui sont les uns pourvus de Clavicules, et les autres peu ou point claviculés.

C'est ainsi que, de la souche commune des Marsupiaux, émane la série des Mammifères. Elle fournit trois branches principales :

La 1re, sans Clavicules, comprend les *Edentés*, les *Ongulés*, les *Amphibies* et les *Cétacés* ;

La 2me, à Clavicules imparfaites, est composée de presque tous les *Carnassiers* et de quelques *Rongeurs* ;

La 3me, à Clavicules complètes, se divise en deux rameaux : l'un est constitué par la majorité des *Rongeurs*, par les *Insectivores* et les *Cheiroptères*; l'autre est formée par les *Quadrumanes* et par l'*Homme*.

Ici, le Coracoïde est encore à l'état d'apophyse, au-devant de l'angle inférieur de l'Omoplate. — Quant à la Clavicule, située comme d'ordinaire en arrière du Coracoïde, elle est articulée, en haut, avec l'Acromion, et appuyée, en bas, sur le Sternum.

CONCLUSIONS

La Ceinture scapulo-claviculaire est construite d'après un plan qui est essentiellement le même chez tous les animaux Vertébrés.

Dans les *Mammifères*, le Coracoïde, généralement réduit à l'état d'apophyse, est toujours situé *en avant de la Clavicule*. En conséquence de la conformité organique, il doit en être de même chez les Vertébrés ovipares, et il n'est pas possible que, dans ces animaux, le Coracoïde et la Clavicule subissent un tel changement de position que la Clavicule devienne antérieure au Coracoïde.

Cependant, cette transposition semble être admise par les Zoologistes, dans tous les cas où la Clavicule et le Coracoïde sont bien développés, c'est-à-dire chez les *Monotrèmes*, les *Oiseaux* et les *Reptiles*.

Nous avons indiqué successivement les erreurs produites par

CEINTURE SCAPULO-CLAVICULAIRE

POISSONS ET REPTILES

F. 1

POISSONS.

Gades.

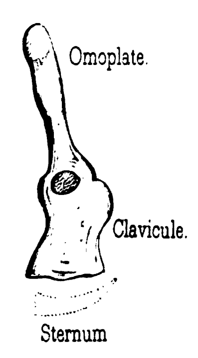
Omoplate.

Clavicule.

Sternum

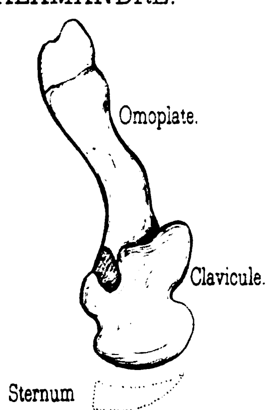
F. 2

LEPIDOSIREN.



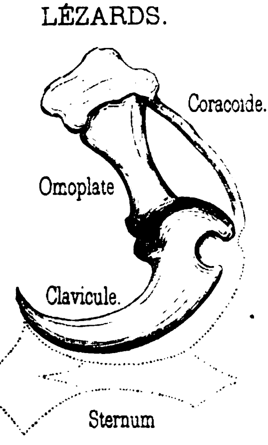
F 3

SALAMANDRE.



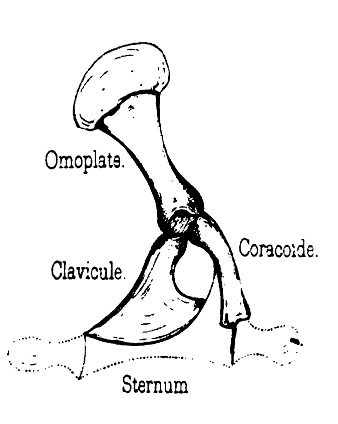
F. 4

LÉZARDS.



F. 5

GRENOUILLES.



F. 6

TORTUES

Omoplate.

Clavicule.

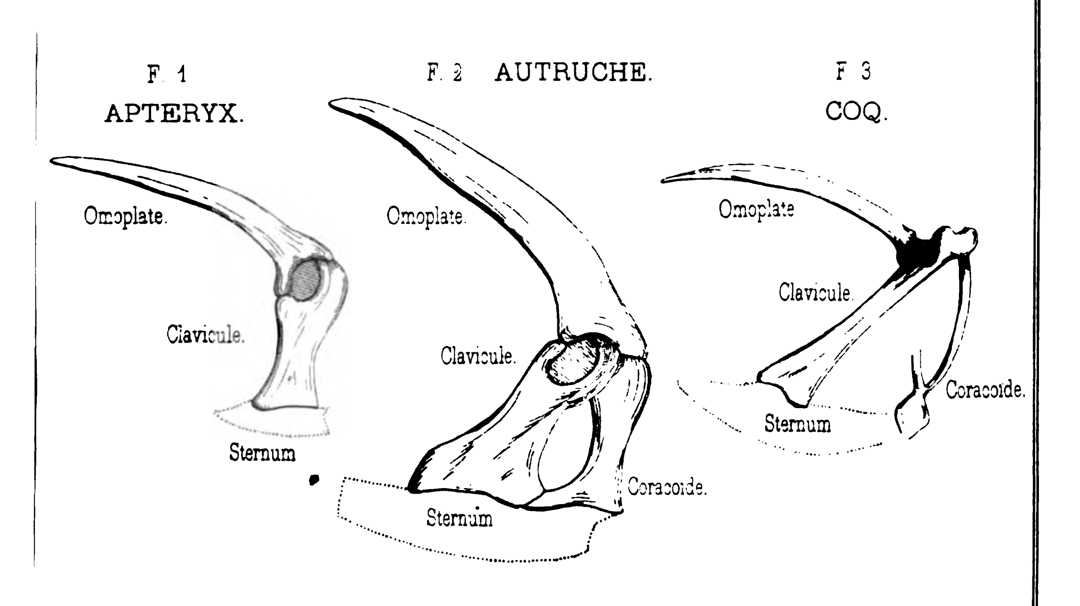
Coracoide.

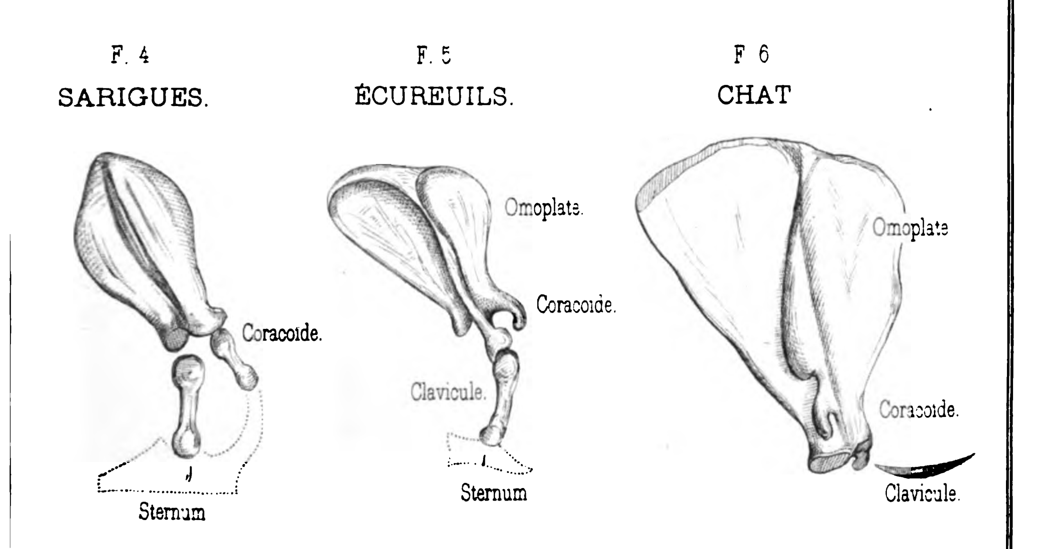
Sternum

Lith Delor-Chabou, Toulouse

CEINTURE SCAPULO - CLAVICULAIRE

OISEAUX ET MAMMIFÈRES





Lith Delor-Chabou, Toulouse.

cette interversion, qui, en outre, a eu pour résultat l'inexacte appréciation de l'Arc scapulaire des *Poissons*.

Sur tous ces points, nous croyons avoir démontré ce qui est exact et méthodique. Puisse notre manière de voir être prise en considération par les Zoologistes de la France et des pays étrangers !

MACHIAVEL

PAR M. DUMÉRIL (1).

Combien de bruit s'est fait autour du nom de Machiavel depuis le jour où le cardinal Pole, pour flétrir Henri VIII, roi d'Angleterre, le déclarait l'élève du fameux publiciste, jusque dans ces derniers temps ! On l'a tour à tour traîné dans la boue et placé sur un piédestal. Ses théories, admirées par les uns comme le comble de la sagesse pratique, rejetées par d'autres, avec autant d'indignation que de mépris, comme un monument unique d'immoralité, excusées par un grand nombre en considération de la noble fin à laquelle leur application devait, suivant eux, servir de moyens, ses théories, dis-je, ont été l'objet de vives discussions, toujours renaissantes. Les *Anti-Machiavels* et les apologies du secrétaire florentin ont composé, pendant trois siècles, une partie notable de la littérature politique. Aujourd'hui même, le sujet n'est pas épuisé, et plus d'un écrivain d'une incontestable valeur, ou tout au moins de grande notoriété, s'est efforcé soit de fortifier par de nouvelles preuves et de nouveaux arguments l'une des opinions précédemment formulées sur le caractère ou sur les écrits de cet homme éminent, soit de le présenter sous quelque aspect jusqu'ici inaperçu.

A la première catégorie appartient le plus illustre des historiens anglais de ce siècle, lord Macaulay. Machiavel n'a eu d'autre tort, à ses yeux, que de partager sur certains points certaines idées qui formaient le fonds commun de ses compatriotes en politique. Tout ce qui lui appartient en propre est marqué

(1) Lu dans la séance du 6 décembre 1883.

d'un cachet particulier de patriotisme, de noblesse véritable et de bon sens. Sa vie a été des plus honorables; ses ouvrages ne méritent pas moins d'éloges, malgré des taches que l'esprit de son siècle rendaient inévitables. « Il peut sembler ridicule, dit-il (1), d'affirmer que nous connaissons peu d'écrits où se manifeste une aussi grande élévation de sentiments que dans ceux de Machiavel, un zèle aussi pur et aussi chaleureux pour le bien public, des vues plus justes sur les devoirs et sur les droits des citoyens. C'est pourtant un fait, et nous pourrions extraire du *Prince* même bien des passages à l'appui de cette remarque. »

D'un autre côté, M. Ferrari, destiné à être plus tard membre du Parlement italien, a tracé de Machiavel et de son génie un portrait absolument différent de ceux qu'on en avait faits auparavant. Ses admirateurs enthousiastes et ses détracteurs y trouveront également de quoi se satisfaire et de quoi s'irriter. Machiavel, si nous en croyons M. Ferrari, a été à la fois aveugle et prophète : aveugle, comme juge du présent; prophète, par une intuition singulière de l'avenir et des conditions auxquelles y seraient attachées la fortune des républiques et celle des princes. Ainsi il déclare, dans son *Livre sur la raison d'Etat* (2), que son héros a été d'une « *inintelligence vandalique* en présence de la tradition italienne ». — « Il ne sait, dit-il, il ne conçoit que son Etat romain, son despotisme militaire, sa nationalité royale, sa Rome conquérante, et détruisant Albe et Tarquinies, le Samnium et l'Etrurie. » Ce qu'il résume dans ces mots, il l'avait d'abord longuement développé dans un autre ouvrage intitulé : *Machiavel juge des révolutions de notre temps* (3). Mais, dans ce dernier travail, il l'érige en même temps en oracle relativement aux faits de notre époque et aux lois d'après lesquelles se sont accomplies les révolutions dont la France et l'Italie ont été le théâtre depuis 1789.

(1) *Essai sur Machiavel*, dans les *Essais politiques et philosophiques*, trad. Guil. Guizot, p. 5, Michel Lévy.

(2) Paris, Michel Lévy, p. 202.

(3) Paris, Joubert, 1849.

« Nos révolutions, dit-il (1), se développent d'après les lois qu'il a fixées; nos luttes sont gouvernées par ses théories; nos hommes se trouvent jugés d'avance d'après les types qu'il propose. Nous travaillons tous d'après le plan qu'il avait conçu; notre foi est chargée de réaliser ce progrès qu'il réalisait à travers la résurrection de l'antiquité gréco-romaine. Machiavel est plus qu'un homme : c'est un phénomène; il manque toujours le but qu'il se propose; il atteint toujours un but infiniment plus élevé auquel il ne songe pas. »

Il y a donc deux parties dans le livre spécial que M. Ferrari a consacré à Machiavel. Dans la première, il s'efforce de prouver que l'auteur du *Prince* n'a rien compris aux nécessités de son temps et aux moyens de remédier aux maux dont souffrait alors l'Italie; dans la seconde, il cherche à montrer que, depuis le grand changement introduit par la Révolution française dans nos sociétés modernes, chaque jour a mieux attesté l'effrayante justesse des réflexions, des axiomes politiques prodigués par le grand publiciste. La Révolution a triomphé de l'ancien régime en pratiquant les maximes du secrétaire de Florence. Elle a succombé, parce qu'elle n'a pas osé les suivre jusqu'au bout. Napoléon a été longtemps le disciple fidèle de Machiavel. Alors sa fortune s'est élevée. Il n'a pas voulu ou il n'a pas pu l'être jusqu'au bout. Par suite, sa chute est devenue inévitable. Charles X, d'après les théories de Machiavel, ne pouvait commettre qu'une seule faute qui dût entraîner sa perte : c'était de violer les lois fondamentales de la monarchie, lui roi héréditaire. Cette faute, il l'a commise, et, par là, il a lui-même détruit la stabilité de son trône. Louis-Philippe, devenu roi à son tour, a d'abord appliqué aux circonstances, avec mesure et sagacité, les préceptes dont le livre du *Prince* recommande aussi la pratique aux tyrans, c'est-à-dire aux usurpateurs qui veulent se conserver. Mais le moment vint où il fut impossible d'unir ensemble un respect simulé pour la religion et une incrédulité réelle. Les temps ne comportaient plus cette association « du scepticisme avec les apparences de la foi ». « Louis-Philippe se décida

(1) *Machiavel juge des révolutions de notre temps*, p. 12.

au saut périlleux en allant à la messe (1). » Presque aussitôt après, il dut partir pour l'exil. L'adoption des principes de Machiavel l'avait longtemps soutenu. Mais on était arrivé au moment « où la corruption, l'inégalité et la fable de la monarchie ne peuvent plus se défendre ». La République avait alors toutes chances de durée, si les règles tracées par Machiavel pour la conservation du gouvernement républicain avaient été bien observées. Elles ont été méconnues en 1848, et la réaction ne s'est pas fait attendre.

Il est bien entendu que j'exprime ici les idées de M. Ferrari, sans en prendre la responsabilité. Peut-être ne l'eût-il pas prise lui-même volontiers quelques années plus tard. Son livre sur *Machiavel juge des révolutions de notre temps* a été écrit en 1849. Divers événements, auxquels il a depuis assisté, ont pu depuis modifier ses idées, tout aussi bien que celles qu'il formule ensuite sur les révolutions de l'Italie dans l'époque contemporaine. Quant à nous, nous sommes naturellement peu porté à mêler aux événements du présent un personnage mort depuis plus de trois siècles, qui ne s'y rattache guère que parce qu'au milieu des faits changeants la nature humaine, les aspirations de l'homme, ses passions, ses erreurs restent au fond à peu près les mêmes. Nous nous fixons ici une tâche plus modeste. Nous voudrions, dans cette courte étude, exposer l'impression que nous a laissée une lecture attentive des écrits de Machiavel sur l'homme et sur les mobiles dominants de sa nature, sur la valeur générale de ses théories politiques et leur valeur relative aux circonstances. Sa correspondance diplomatique et ses lettres familières, moins connues que ses ouvrages historiques ou politiques, nous ont surtout fourni des renseignements précieux. Nous ne nous flattons pas de faire partager notre opinion par tous; mais tant de personnes ont écrit et écrivent chaque jour sur lui qu'on nous excusera d'avoir cherché à le mieux connaître et de dire, à notre tour, sur lui, notre avis.

Nous ne nous rangerons pas parmi ceux qui ont fait de Machiavel un monstre de perversité, un autre César Borgia absolument sans morale et sans foi; mais nous ne différons pas

(1) Ouvrage cité, p. 117.

moins de ceux qui, comme lord Macaulay, veulent tirer du caractère de l'homme des présomptions favorables aux intentions de l'auteur. L'homme, dans Machiavel, nous semble plus digne de blâme que d'éloge : sa vie nous le montre vaniteux, changeant, toujours séduit par le succès et peu susceptible d'attachement après les revers, principalement lorsque sa fortune se trouve en jeu; d'une vie peu régulière, aimant trop les plaisirs et regardant la pauvreté comme le plus grand des maux.

I

Il était né en 1469, et, dès l'âge de vingt-cinq ans, il débuta dans la carrière des affaires politiques. Il s'engagea d'abord sous la bannière du célèbre dominicain Savonarola ; on sait, du moins, qu'il fut, plus tard (en 1498), condamné à une amende de 250 florins comme partisan du réformateur. Le nom de Savonarola revient souvent dans ses ouvrages, et d'ordinaire il ne parle de lui qu'avec respect : « Le peuple de Flo-
« rence est très éloigné de croire manquer de lumières, dit-il
« dans un passage de ses *Commentaires sur Tite-Live*, et cepen-
« dant le frère Jérôme Savonarola parvint à lui faire croire
« qu'il s'entretenait avec Dieu. Je ne dirai pas qu'il en impo-
« sait : on ne doit parler d'un si grand homme qu'avec res-
« pect. Il avait, du moins, persuadé beaucoup de gens, sans
« qu'ils eussent rien su d'extraordinaire qui les eût portés à
« croire. Mais sa vie, sa doctrine et surtout le sujet dont il les
« entretenait suffisaient pour faire ajouter foi à sa mission (1). »
Dans le même commentaire, tout en blâmant Savonarola d'avoir autorisé la seigneurie de Florence à enfreindre une loi qu'il avait faite lui-même, il loue sa science, son habileté, sa prudence, son courage d'esprit (2). Cependant, dans une de ses lettres familières, à la date de 1498, il fait un portrait grotesque du grand prédicateur (3). Ce n'est alors, à ses yeux, qu'un

(1) *Commentaires sur Tite-Live*, ch. XI.
(2) Même livre, ch. XLV.
(3) Lettre familière XI, éd. Buchon.

charlatan doublé d'un factieux. Savonarola s'était attiré de puissantes inimitiés; il avait perdu de son crédit dans Florence même. Une seigneurie hostile venait d'y supplanter une seigneurie dévouée à ses projets de réforme, et Machiavel ne se souciait pas, sans doute, d'être enveloppé dans sa chute. Voilà pourquoi il affectait tant de mépris pour lui dans une lettre à un ami résidant à Rome, qui, dit-il lui-même dans son épître, était, dans cette ville, *l'âme du souverain pontife*. Grâce à cette précaution peu digne d'éloges, il ne se ressentit pas trop de la ruine du parti auquel il s'était d'abord attaché. L'amende qui lui fut infligée n'était pas très considérable, et le titre de secrétaire du gouvernement de la République vint bientôt l'indemniser de ce léger châtiment.

Pendant les douze années qui suivirent, il fut l'un des agents les plus considérables de ce gouvernement. La politique, avec ses ruses et ses habiletés, avait pour lui un charme infini. Sa correspondance en renferme à chaque instant le témoignage. Les missions dont il fut chargé pendant ces douze années lui fournirent de nombreuses occasions de satisfaire son goût favori, en même temps qu'elles ajoutèrent à l'instruction qu'il avait puisée dans les livres cette autre instruction que donne le maniement des grandes affaires. Quatre légations en France, une auprès de César Borgia, deux auprès de la cour de Rome et une en Allemagne, sans compter beaucoup d'autres moins importantes, se rattachent à cette partie de sa vie ; elles lui apprirent entre autres choses combien était difficile et périlleuse la situation des petits États en face des grandes puissances, dont ils étaient obligés de subir l'onéreuse protection. Ce fut, dans son esprit, un axiome politique incontestable, qu'une nation est sans cesse exposée lorsqu'elle n'est pas en état de se faire craindre. Dépouiller autrui, c'est simplement lui ôter les armes avec lesquelles il vous nuirait. La modération et la justice, très nécessaires chez les particuliers, ne peuvent que conduire les principautés et les républiques à leur perte.

La première légation de Machiavel en France est de l'année 1500. Florence avait fourni des secours à Louis XII dans la guerre de Milan, à la condition que ce prince l'aiderait ensuite

à reprendre Pise. Un corps de troupes françaises vint, en effet, assiéger cette dernière place. Le comte de Beaumont, un des protégés du cardinal d'Amboise, le commandait; mais, soit qu'il eût été gagné par les Pisans, soit qu'il eût pour eux une inclination naturelle, il conduisit très mollement le siège. Ses soldats montrèrent moins de désir encore de prendre la ville, et Pise fut abandonnée sans qu'il eût été fait aucune tentative sérieuse pour tenir la parole donnée aux Florentins par le roi.

C'était aux Florentins à se plaindre : ce furent le roi et son ministre qui les accusèrent, et Machiavel fut un des ambassadeurs chargés d'excuser la république. Encore devait-il éviter avec soin tout ce qui pourrait choquer l'humeur altière de ces trop redoutables alliés. La prudence lui commandait de parler, mais la prudence lui commandait aussi de se taire. « Mon de« voir, écrivait-il dans une autre occasion, est d'écouter tout « le monde; je me tiens au large et dis à chacun qu'il a rai« son (1). » Ici, il fallait dire à chacun qu'il avait raison pour ne pas l'offenser, et néanmoins lui persuader qu'il avait tort. L'ambassade florentine s'en acquitta le mieux qu'elle put; mais elle ne dut pas moins payer les frais d'une guerre qu'on avait faite de façon à rendre le succès impossible.

Deux ans après (1502), eut lieu la mission de Machiavel auprès de César Borgia. Le fils d'Alexandre VI, maître de la Romagne et du duché d'Urbin, convoitant Sienne et menaçant Florence, était alors à l'apogée de sa grandeur. Machiavel lui vit exécuter le crime qu'il a depuis signalé, dans le *Livre du Prince,* comme le chef-d'œuvre du génie politique de ce triste héros. Les Orsini, attirés à Sinigaglia sous prétexte d'une réconciliation, y furent égorgés. « Dieu les a châtiés, parce qu'ils ont « été parjures, disait à ce sujet Alexandre VI. Ils avaient juré « qu'ils ne se fieraient jamais au duc de Valentinois, et ils se « sont fiés à lui. » Cette plaisanterie satanique d'un homme habitué à se jouer de la religion comme de la morale résume à peu près le jugement que Machiavel porte très sérieusement sur l'événement. Il admire le duc de Valentinois d'avoir si bien

(1) Machiavel, *Seconde légation à la cour de Rome,* t. II, p. 403 de l'édition Panthéon.

persuadé de sa bonne foi ceux dont il voulait faire ses victimes, et il se dit que les victimes avaient mérité leur sort, puisqu'elles n'avaient pas su échapper au piège. Il est vrai que les Orsini étaient eux-mêmes des hommes depravés, capables des plus noirs attentats, et que César Borgia avait des formes douces et gracieuses. Il excellait dans l'art de séduire ; il paraissait s'épancher avec vous lorsqu'il vous trompait; il embrassait d'abord celui qu'il voulait assassiner, et, comme il avait très probablement le dessein de s'assujettir Florence, il prodiguait les coquetteries, les démonstrations de bienveillance, les marques d'estime et d'abandon au secrétaire de la république. Machiavel s'en souvint trop pour sa réputation dans la postérité.

Les sympathies pour Borgia survécurent, chose rare chez lui, à la fortune de ce scélérat habile. Cependant, elles se dissimulent avec soin dans les pièces officielles de sa première légation à Rome, qui eut lieu en 1503. Il y était chargé de complimenter les cardinaux sur la mort de Pie III, le successeur d'Alexandre VI, dont le pontificat avait duré quelques jours seulement, d'arranger avec eux quelques affaires de peu d'importance et surtout d'examiner, d'observer. Son séjour dans la capitale des États de l'Église se prolongea quelque temps après l'élection de Jules II. Il fut alors témoin, en quelque sorte, de l'agonie du duc de Valentinois, et les lettres qui en font mention figurent parmi les plus intéressantes de sa correspondance. Il semble que la chute si rapide de cette fortune établie par le crime aurait dû le porter à réfléchir sur le peu de solidité de ces édifices dont les matériaux sont l'intrigue et le guet-apens. Telle est la conclusion qu'en tira le cardinal d'Amboise, qui, jusqu'au moment de la crise définitive, avait été le courtisan de César Borgia. Machiavel ne voit, lui, dans le duc de Valentinois qu'une victime de l'aveugle fortune.

Quant à Jules II, il l'excuse facilement d'avoir violé sa parole à l'égard d'un prince dont il avait recherché l'appui pour obtenir la tiare. Cet homme, dont la franchise et la loyauté avaient été jusque-là proverbiales, commence à se former à son nouveau métier de souverain ; voilà tout. Voici, du reste, l'oraison funèbre de César Borgia par Machiavel, et les réflexions que lui

inspire la perfidie inattendue du nouveau pape : « On vient de « mettre un terme aux prouesses du duc de Valentinois. Il se « trouve à la disposition de Jules II, qui veut absolument se « rendre maître des forteresses qui lui restent et s'assurer de « sa personne. Je ne sais si le duc est sur les bâtiments qui « sont encore dans le port d'Ostie ou si on l'a fait venir ici. « On répand à ce sujet des bruits différents. Quelqu'un m'a dit « que, se trouvant hier au soir vers la deuxième heure dans « l'appartement du pape, il y avait vu entrer deux personnes « arrivant d'Ostie ; que chacune avait à l'instant été congédiée ; « mais qu'on avait cru les entendre rapporter à ce pontife que « le duc, selon ses ordres, avait été jeté dans le Tibre. Je crois « bien que si cela ne s'est pas fait encore, cela se fera avec le « temps ; on voit que le pontife commence à payer très hono- « rablement ses dettes ; l'encre de son écriture suffit pour cela. « Tous le comblent d'éloges ; plus il ira en avant, plus on lui « en donnera. Du reste, puisque le duc est pris, qu'il soit mort « ou vif, on peut agir dorénavant sans s'occuper de lui (1). » Bientôt après, instruit que le duc de Valentinois est conduit à Rome, il écrit : « On dit que le duc de Valentinois arrivera « à Rome cette nuit. Le temps nous instruira sur sa destinée « future. Mais vous ne devez plus vous occuper ni de ses pro- « jets ni de ses espérances (2). » Il avait trouvé bon que César Borgia fit assassiner les Orsini ; il trouve bon aussi que Jules II le fasse jeter dans le Tibre ou le retienne prisonnier pour lui ôter la Romagne. Pour Machiavel, tous deux n'ont fait que leur devoir de prince. Pour le chef d'un Etat le premier devoir, c'est de se conserver, et le moyen le plus sûr de se conserver, c'est de s'agrandir.

En 1504 a lieu la seconde légation de Machiavel en France. Louis XII venait d'être chassé du royaume de Naples : Florence s'était compromise pour lui. Elle tremblait qu'il ne l'abandonnât. Une armée espagnole ne viendrait-elle pas envahir la Toscane ? Machiavel fut chargé d'accompagner l'ambassadeur

(1) Machiavel, *Légation à la cour de Rome*. Lettre XXIX (éd. Panthéon), t. II, pp. 321 et 322.

(2) *Ibid.*, lettre XXXIII, p. 325.

Nicolas Valori pour porter au roi très chrétien les vœux de sa patrie. Louis XII donna aux deux Florentins de bonnes paroles, et, comme il fit bientôt la paix avec Ferdinand, la république échappa au danger ; on en fut quitte cette fois pour la peur.

Cependant, Jules II manifestait des vues ambitieuses. Il voulait joindre aux Etats directs du Saint-Siège Pérouse et Bologne, le patrimoine de la maison des Baglione et celui de la maison des Bentivoglio. Florence voyait ces entreprises sans déplaisir. Ces petits feudataires de l'Eglise, toujours en armes, toujours à l'affût de quelque proie nouvelle, lui étaient fort incommodes, sinon redoutables. Elle était avec eux en hostilités presque continuelles. Aussi Jules II comptait-il sur son concours. Elle voulait non le lui refuser, mais le retarder le plus possible afin de faire moins de sacrifices. Machiavel, envoyé (1506) près du pape, le trouva très favorablement disposé.

La légation en Allemagne, où il fut adjoint à François Vettori, avait pour but une négociation analogue. Maximilien annonçait l'intention d'aller se faire couronner à Rome et prenait les armes contre Venise. Florence désirait gagner sa bienveillance, mais sans la payer trop cher. Il s'agissait d'un présent à faire en échange d'un engagement que prendrait le prince de protéger la République. Mais Maximilien voulut vendre cette promesse beaucoup plus cher que les Florentins n'étaient disposés à l'acheter. Sa guerre contre les Vénitiens, commencée avec grand fracas, finit avec grande honte. Les Florentins, voyant qu'ils n'avaient pas à le craindre au moins pour le moment, suspendirent leurs offres. L'ambassade n'eut donc aucun résultat. Elle fournit seulement à Machiavel une occasion d'études curieuses sur le caractère du chef singulier d'un Empire plus singulier encore.

Les années 1510 et 1511 le ramenèrent à la cour de France. Louis XII et Jules II s'étaient brouillés. Florence, que gouvernait le gonfalonnier Soderini, s'était jetée dans le parti français. Mais elle eût aussi désiré ménager le pape ; elle laissa passer par son territoire une expédition destinée à soulever Gênes contre le roi. Pouvait-elle faire autrement? Louis XII s'en montra très irrité. Ce fut pour l'apaiser que Machiavel lui fut député

en 1510. Il réussit et même il parvint à persuader au roi que, vu la position des Etats de Florence, il lui serait utile, aussi bien qu'à la République elle-même, qu'elle gardât une espèce de neutralité.

Enfin, en 1511, il fut chargé par les Florentins de demander à ce prince la dissolution, la translation ou la suppression du Concile de Pise. Malheureusement, il reste fort peu de chose de cette quatrième légation de Machiavel en France, qui, par la nature de son objet, était la plus intéressante. Du reste, elle fut courte. Machiavel, en effet, annonce son arrivée à Blois, un des séjours favoris du roi, par une lettre du 21 septembre. Dès le 6 novembre, nous le voyons à Pise, où la seigneurie lui a confié le soin de conduire un corps de troupes et, en même temps, d'exhorter les prélats à quitter la ville.

Mais le moment approchait où le parti républicain, auquel il avait dû ses emplois politiques, allait l'entraîner dans son naufrage.

Les Français furent chassés de l'Italie à la fin de 1512. Les Médicis rentrèrent alors à Florence; Soderini et les autres chefs de sa faction durent s'exiler. Machiavel les avait reniés, à ce qu'il semble, au moment de leur chute. Une lettre qu'il écrivit à cette époque à une dame qu'on suppose avoir été la mère de Laurent de Médecis, le même qui fut plus tard duc d'Urbin, est une preuve irrécusable de sa défection. Il y raconte les scènes désastreuses qui ont signalé l'invasion du vice-roi espagnol dans la Toscane, mais il se réjouit du rétablissement des Médicis dans Florence, comme s'il avait toujours été un de leurs partisans. « Très illustre dame, dit-il en commençant, puisque Votre « Seigneurie désire connaître les changements qui ont eu lieu « ces jours derniers en Toscane, *je me ferai un plaisir d'autant « plus grand* de vous en rendre compte, qu'en satisfaisant à « vos désirs, je vous montrerai le triomphe de vos amis et celui « de mes protecteurs, deux circonstances qui suffisent pour « effacer tous les motifs de tristesse, quelque nombreux qu'ils « soient, que la suite de mon récit va mettre sous vos yeux (1). »

(1) *Lettres familières*, lettre VIII, p. 606 et suiv. du t. II de l'éd. Panthéon.

La fin de la lettre est à l'unisson du commencement. Pour la seconde fois, Machiavel joue donc le rôle de transfuge. Il salue encore une fois le soleil levant. Il n'en fut pas moins suspect, et bientôt les partisans des Médicis l'enveloppèrent dans la persécution qu'ils firent subir à un grand nombre de citoyens, au sujet de la conspiration réelle ou supposée de Boscoli. Il fut arrêté, emprisonné, mis à la torture. On n'obtint de lui aucun aveu. Sur le chevalet, il protesta de son innocence; il l'affirma toujours depuis. Je crois fermement qu'il fut victime d'une accusation mensongère. Mais l'injustice qu'il avait essuyée ne le rendit pas moins empressé à rechercher les bonnes grâces des Médicis.

Relégué dans une petite propriété qu'il tenait de sa famille, il y nourrit bientôt un désir insurmontable de devenir, sous le patronage des Médicis, ce qu'il avait été pendant leur exil. Le repos lui pesait et la pauvreté lui était odieuse. Ambassadeur de la république à Rome, il avait jadis déclaré à la seigneurie, avec une pleine franchise, qu'il servait sa patrie avec l'espoir d'une juste rémunération, et non par dévouement : « Quand je « pourrais faire de semblables sacrifices, écrivait-il alors, vous « n'ignorez pas que de notre temps, si les hommes supportent « des fatigues, c'est pour améliorer leur condition, et non pas « pour la rendre plus pénible (1). » Il ne se piquait donc nullement d'imiter le désintéressement de ces vieux Romains avec lesquels il vivait par la pensée dans un commerce continuel. Quand il se vit privé d'une partie des ressources auxquelles il avait dû jusqu'alors une existence aisée, il parut d'abord le supporter avec une résignation qui n'était pas sans dignité : « Si nos nouveaux maîtres veulent ne pas me laisser « de côté, écrivait-il à Vettori, j'en ressentirai la plus vive « satisfaction, et je crois que je me conduirai de manière à « leur donner occasion de s'en applaudir. S'ils croient devoir « me refuser cette faveur, je vivrai comme lorsque je vins au « monde; je suis né pauvre et j'ai appris à souffrir bien plus « qu'à jouir (2). » Cette résignation fit bientôt place à un

(1) *Légation à la cour de Rome*, lettre XXV, t. II de l'édit. Buchon, p. 318.
(2) *Lettres familières*, lettre XI (écrite le 18 mars 1512-1513), t. II, p. 69.

désir violent de gagner la faveur du nouveau pouvoir, et nous le voyons descendre, pour l'obtenir, aux sollicitations les plus humbles. Le livre du *Prince* qu'il fit à cette époque (1513) n'était lui-même que la lettre d'un solliciteur essayant de prouver qu'on pourra tirer bon parti de ses talents, si on veut bien les mettre à réquisition.

Une lettre à Vettori, d'ailleurs très connue, nous apprend dans quelles circonstances il fut composé. Retiré dans sa villa, Machiavel y passait ses journées à dresser des pièges aux grives, à surveiller le travail des bûcherons chargés de couper son bois, qu'il ne veut plus vendre parce qu'il ne le vend pas assez cher, à jouer à *cricca* et à *tric-trac* dans une hôtellerie avec un boucher, un meunier et deux chaufourniers. Le soir, il lisait les grands écrivains politiques de l'antiquité, s'imprégnait de leurs maximes et en faisait passer la substance dans un livre qu'il voulait dédier à Julien de Médicis (1). « Je voudrais bien « que ces seigneurs de Médicis commençassent à m'employer, « dit-il, quand ils ne devraient d'abord que me faire rouler « une pierre. Si je ne gagnais pas alors leur bienveillance, je « ne me plaindrais que de moi. S'ils lisaient mon livre, ils « verraient bien que, dans les quinze années que j'ai passées à « étudier l'art du gouvernement, je n'ai pas perdu de temps « à dormir ni à jouer, et chacun mettrait du prix à se servir « de celui qui aurait acquis de l'expérience par l'étude des « exemples d'autrui. On ne devrait pas douter de ma foi, parce « que l'ayant toujours gardée, je ne dois pas avoir appris à la « violer (2). »

Mais pourquoi ce sujet du *Prince* fut-il plus spécialement choisi par Machiavel pour donner à Julien et à Laurent de

(1) *Lettres familières*, lettre XXVI (écrite le 10 décembre 1513), *ibid.*, p. 337 et suiv.

(2) La dédicace à Laurent renferme elle-même une demande d'emploi : « J'ose espérer, « dit-il, que vous accueillerez ce faible hommage, en appréciant l'intention qui me porte « à vous l'offrir, et que vous rendrez justice au désir ardent que j'ai de vous voir rem- « plir avec éclat les hautes destinées auxquelles votre fortune et vos grandes qualités vous « appellent; si, du rang où vous êtes élevé, vous daignez jeter un regard de bonté sur « moi, sur les persécutions auxquelles je suis en butte, vous vous convaincrez de mon « innocence et de l'injustice de mes ennemis. »

Médicis un spécimen de son instruction politique? Pourquoi surtout cette exhortation à délivrer l'Italie de Barbares, contemporaine à peu près d'une lettre à Vettori, où il disait : « Parler de l'union des Italiens, c'est se moquer; car il ne faut « nullement s'attendre entre eux à un accord qui produise « quelque bien. Et quand même les chefs s'entendraient, qu'en « résulterait-il? Toutes les troupes de l'Italie ne valent pas un « liard, et d'ailleurs les queues ne sont pas d'accord avec les « têtes (1). »

Il y a bien loin de ces mots écrits confidentiellement à un ami avec ce ton de prophète avec lequel le fameux publiciste proclame que le ciel même a manifesté sa volonté de favoriser l'effort commun des Italiens et des Médicis pour faire de la Péninsule, délivrée des Barbares, une souveraineté au profit de la grande famille florentine. « Faut-il que le ciel parle? Il a « manifesté sa volonté par des signes éclatants. On a vu la mer « entr'ouvrir ses abîmes, une nuée tracer le chemin à suivre, « l'eau jaillir du rocher et la manne tomber du ciel. C'est à « nous à faire le reste (2). » Ceux qui voient dans cette exhortation éloquente le cri d'un patriote généreux se désabuseraient facilement, s'ils étudiaient avec soin l'histoire de cette époque. Les Médicis nourrissaient alors réellement le rêve de *seigneurier* à leur profit toute l'Italie. Déjà ils dominaient à Florence et dans les États de l'Église. L'Empereur et le roi d'Espagne faisaient espérer à Laurent une partie du Milanais, avec Modène et Reggio; les Vénitiens donnaient à Julien l'assurance que le roi de France était disposé à lui prêter son concours pour s'établir dans le royaume de Naples. La jalousie mutuelle des Barbares créait entre eux un antagonisme dont on croyait pouvoir profiter. Les Italiens, fatigués de tant d'invasions, eussent pour la plupart applaudi, pensait-on, à la révolution qui les aurait placés sous la suprématie d'une famille de compatriotes. Il circulait, à ce sujet, réellement de prétendues prophéties, et les Médicis montraient complaisamment à leurs

(1) *Lettres familières*, lettre XXIII (du 10 août 1513), t. II, p. 627 et suiv.
(2) Fin du livre du *Prince*..

amis une lettre qu'un moine avait, disaient-ils, écrit, après sa mort même et où leur souveraineté se trouvait annoncée (1). Machiavel ne pouvait rien trouver de plus capable de plaire à ceux dont il désirait se faire des patrons que de leur présenter la réalisation de leurs espérances fantastiques comme son vœu, le vœu du ciel même et celui de tous les habitants de la péninsule. Mais, pour les mieux flatter, ne se moquait-il pas d'eux quand il leur conseillait de *seigneurier* l'Italie, afin d'en expulser les Barbares? Lui-même, dans une lettre à Guichardin, s'est vanté plus tard d'être un parfait menteur : « Je suis en état de « tenir tête à tous les habitants de Carpi pour les mensonges, « dit-il ; il y a déjà quelque temps que je me suis rendu très « habile dans cette science. En effet, depuis un certain temps, « je ne dis plus ce que je crois, et, si même on me dit quel- « quefois la vérité, j'ai soin de la cacher là où il est difficile « de la retrouver (2). »

Peut-être les Médicis en soupçonnèrent-ils quelque chose. Le livre du *Prince* et la belle exhortation qui le terminait restèrent longtemps inutiles pour la fortune de leur auteur. Machiavel se consola comme il put. Ce ne fut pas toutefois en méditant sur la vanité des choses humaines et en se disant qu'il est superflu d'être quelque chose dans un monde où tout n'est rien. Quand il ne pouvait se livrer aux intrigues politiques, pour lesquelles il semble avoir eu une véritable passion, il faisait volontiers de la vie un joyeux carnaval. Sa correspondance avec Vettori, très régulière à cette époque, offre un mélange assez bizarre de dissertations à perte de vue sur les destinées des Etats, sur les alliances des rois et des républiques, sur les rapports de l'Italie avec les Barbares, de joyeuses

(1) Sismondi, *Histoire des Républiques italiennes*, t. IX, p. 191 (1514), Ginguené observe, avec trop de finesse peut-être, que Machiavel, dans la péroraison du *Prince*, indique d'une manière conforme aux vues d'ambition des Médicis les parties de l'Italie qui aspiraient à voir paraître un libérateur. « L'Italie, dit-il, attend celui qui guérira « ses blessures et qui mettra fin aux dévastations et aux saccagements de la Lombardie, « aux pillages et aux extorsions du royaume de Naples et de la Toscane. »

(2) *Lettres familières*, lettre XLIX (probablement écrite en 1521), t. II, p. 655 des Œuvres complètes. Est-ce là ce que lord Macaulay appelle (*Essais politiques et philosophiques*; trad. Guil. Guizot, p. 54) une légèreté pleine de désespoir?

confidences et de plaisanteries libertines. « Mon honorable « compère, celui qui lirait nos lettres et qui verrait leur diver- « sité, écrit à ce sujet Machiavel à son ami, serait bien étonné « des différences qu'elles présentent; nous lui semblerions « tantôt des hommes graves, occupés seulement de grandes « affaires et dans l'esprit desquels il ne peut tomber que des « pensées graves et vertueuses (la dernière expression est assez « curieuse lorsqu'il s'agit de théories analogues à celles dont « foisonne le livre du *Prince*), tantôt nous lui paraîtrions « légers, inconstants et livrés exclusivement à des bagatelles. « Si cette conduite paraît blâmable à quelques censeurs, moi « je la trouve digne d'éloges, car nous imitons la nature tou- « jours variée dans sa marche : *Quiconque se règle sur un pareil « modèle ne peut encourir de reproche* (1). » N'insistons pas sur la doctrine fort peu chrétienne et fort peu philosophique que renferme la dernière phrase. Il nous suffit maintenant de mieux connaître l'homme, et celui qui lira ses ouvrages, en comprendra ensuite bien mieux la signification et la portée. Il comprendra aussi pourquoi la voix publique a fait de Machiavel, plus faible que vicieux, la personnification d'une des époques les plus tristes de l'histoire de l'humanité sous le rapport moral. En 1525, Philippe de Nerli, un autre ami de Machiavel, lui écrivait : « Depuis que vous n'êtes plus à Flo- « rence on n'y entend plus parler ni de jeu, ni de taverne, ni de quelques autres peccadilles (2). »

Cependant, le duc d'Urbin mourut en 1519. La descendance de Laurent le Magnifique ne se composait plus que de deux prêtres, Léon X et le cardinal Jules de Médicis, son cousin, et de deux bâtards, qui ne semblaient pas encore devoir recueillir la souveraineté de Florence comme une succession patrimoniale. Le pape se sentait mal affermi dans cette souveraineté. Il hésitait entre deux voies. Ferait-il faire à Florence un pas de plus vers la monarchie, ou bien y établirait-il une constitution qui rendrait la liberté au peuple. Il s'adressa à Machiavel, que sa

(1) Machiavel, *Lettres familières*, lettre XL (31 janvier 1515), t. II, p. 659.
(2) *Lettres familières*, lettre du 6 septembre 1525.

réputation de finesse politique recommandait. Machiavel lui répond par l'envoi d'un plan complet de gouvernement. Il essaye d'y concilier les choses. Florence ne peut être monarchie. Il faudrait y créer des fiefs, une classe de nobles, des institutions analogues à celles qui existent dans les pays gouvernés par des rois. Il faut donc qu'elle soit république. Mais on peut tout arranger, de telle manière que la pleine et entière puissance soit laissée au pape et au cardinal. Machiavel propose même des combinaisons destinées à rendre leur autorité plus grande qu'elle n'a jamais été. On leur attribuerait pour toute leur vie l'initiative des lois, la juridiction criminelle, le choix des chefs du gouvernement et celui des commissaires préposés à la milice. Pour dédommager le peuple, on lui laissera en apparence le choix des magistrats inférieurs, mais il sera facile de substituer clandestinement des partisans des Médicis à ceux qu'il aura désignés par ses votes. « Afin que vos amis fussent « sûrs d'être élus, écrit Machiavel, Votre Sainteté nommerait « huit scrutateurs qui, dépouillant les scrutins en secret, « pourraieut donner les voix à leur gré, sans exclure publi-« quement qui que ce fût (c'était là l'ancienne méthode que « Machiavel veut ici remplacer par une autre plus raffinée), et, « pour que le peuple croie que ceux qu'il aurait portés ont été « mis dans le scrutin, on lui donnerait la faculté d'élire deux « citoyens qui seraient présents à cette première opération (1). » Voilà un chef-d'œuvre digne de l'auteur du livre du *Prince*. Les Médicis ne purent résister plus longtemps aux sollicitations d'un si habile homme ayant tant de bonne volonté pour les servir. Ils rejetèrent son plan de constitution, et ils eurent raison ; mais ils lui donnèrent de l'emploi.

Devinerait-on quelle fut la mission qui signala son retour aux affaires? Ce fut de déterminer le chapitre des Frères Mineurs, qui se tenait à Carpi, à faire du domaine de Florence une province à part dans leur organisation administrative, et de procurer à l'église métropolitaine de la ville un bon prédi-

(1) Machiavel, *Discours sur la réforme de la Constitution de Florence demandé à Machiavel par le pape Léon X*, t. I, p. 280 de l'édit. Panthéon.

cateur pour le Carême suivant (1). De là, un échange de plaisanteries entre lui et Guichardin. Celui-ci, alors gouverneur de Modène pour le pape, envoyait à son ami des courriers qui arrivaient coup sur coup et bride abattue. « Surtout, écrivait « Machiavel, que votre courrier ne cesse de courir, qu'il arrive « ici tout essoufflé et tout en eau, afin que tout le monde en « soit stupéfait. Agir ainsi, c'est me faire honneur. Vous augmenterez l'estime que l'on a pour moi dans la maison en « veillant à ce que les messagers se multiplient. Vous saurez « qu'à l'arrivée de votre courrier, et en le voyant me saluer « jusqu'à terre, chacun se leva soudain avec un air si respectueux, d'un si grand fracas, que toute la maison manqua « d'aller sens dessus dessous. On s'empressa de me demander « s'il y avait quelque chose de nouveau. » Il leur répond par mille contes sur la France, sur les Suisses et sur l'empereur. Tous restent la bouche béante, émerveillés qu'on leur ait envoyé un si grand personnage. Ils le comblent de prévenances et se mettent en frais pour qu'il fasse bonne chère. Plus tard, il est vrai, ils soupçonnent qu'on se joue d'eux, et l'honorable ambassadeur les trouve plus froids. Machiavel s'en console philosophiquement. « Au moins, dit-il, ils ne pourront pas « m'ôter les biens que j'ai reçu d'eux, tels que les bons repas, « les lits somptueux et mille autre douceurs qui, depuis trois « jours, m'ont entièrement restauré (2). » Une mission à Venise pour une réclamation relative à la spoliation de quelques commerçants, une autre auprès des confédérés italiens qui assiégeaient Crémone, laquelle lui fut confiée par Guichardin; deux autres, enfin, auprès de ce même Guichardin, lors de l'entrée du connétable de Bourbon dans l'Italie centrale, terminent la carrière diplomatique du célèbre écrivain. Clément VII, qui, depuis 1521, était le chef de la maison de Médicis, se montrait bienveillant pour lui. Il lui avait confié le soin d'écrire l'histoire de leur patrie commune. Il le fit aussi

(1) La première mission lui avait été confiée par les huit de la pratique, et la seconde, par les consuls de l'art de la laine.

(2) *Lettres familières*, lettres XLI et XLII.

charger de la réparation des fortifications de Florence, menacée par le connétable de Bourbon. La fortune de Machiavel s'était donc relevée.

Mais une tempête effroyable s'abattait sur la Péninsule. Les maux qu'elle avait soufferts jusque-là n'étaient rien en comparaison de ceux qui la menaçaient. Les patriotes les plus froids sentaient leur cœur ému à la vue de cet affreux spectacle. Machiavel n'était pas indifférent aux malheurs de l'Italie, bien qu'on ait exagéré son affection pour elle. Ses dernières lettres portent l'empreinte visible des progrès de ce sentiment, et l'éloquence avec laquelle il l'exprime a beaucoup contribué à la popularité dont il jouit aujourd'hui au sud des Alpes (1). Florence échappa au pillage des hordes allemandes et espagnoles, qui se détournèrent sur Rome. Mais une révolution y éclata; les Médicis en furent de nouveau chassés, et le gouvernement républicain en reprit possession. Ce fut pour Machiavel la cause d'une nouvelle disgrâce. La cour assidue qu'il avait faite aux Médicis et ses liaisons avec Vettori et Guichardin, qui étaient les chefs de leurs partisans, le rendaient suspect aux amis de la liberté, et le livre du *Prince* leur inspirait une répulsion d'ailleurs assez méritée. Ce code de la tyrannie n'avait pas encore été imprimé, il est vrai. Mais plusieurs exemplaires manuscrits en circulaient, et, suivant Varchi, Machiavel essaya vainement de les faire supprimer. De retour à Florence, il n'y rencontra que froideur et que mépris. Il n'est pas impossible que cette attitude de ses concitoyens à son égard ait hâté sa fin. Il mourut le 22 juin 1527, sans laisser beaucoup de regrets.

Tels furent l'homme et le citoyen. Le bien et le mal se mêlent dans sa vie. Mais, si je ne me trompe, le mal l'emporte sur le bien, et l'on peut légitimement contester l'opinion émise par lord Macaulay, que « sa conduite politique fut loyale et honorable (2) ». Il reste à jeter un coup d'œil sur ses doctrines, qu'on peut, je crois, elles aussi, présenter sous un aspect nouveau.

(1) Voir, en particulier, lettres LXVII-LXXXII.

(2) Lord Macaulay, *Essais politiques et philosophiques*, traduits par Guillaume Guizot, p. 30.

II

Une femme de Florence, à qui Machiavel donnait, pour la direction de ses affaires particulières, des conseils qui n'avaient jamais réussi, disait devant lui, dans une conversation qu'elle faisait semblant d'avoir avec sa servante : « Ces sages, ces sa« ges, je ne sais où ils ont la tête, mais il me semble qu'ils « prennent toutes choses au rebours ». Le mot n'est-il pas réellement applicable à Machiavel ?

Quel homme se trompa plus que lui sur les événements de son temps? N'a-t-il pas ajouté une foi entière à la durée du pouvoir éphémère de César Borgia ? N'a-t-il pas cru, au contraire, à la chute irrémédiable de Venise, dont l'indépendance devait survivre si longtemps à l'asservissement du reste de l'Italie ? Ne s'est-il pas imaginé que les Suisses étaient pour la Péninsule le principal et même le seul danger ? N'écrivait-il pas à Vettori qu'il serait sage de rappeler contre eux les Français, suivant lui bien moins redoutables (1)? Quant à la maison d'Autriche, que Vettori craignait, Machiavel en faisait bon marché. Mais la France se réveille et détruit, à Marignan, la valeur militaire des Suisses. Les Français, à leur tour, sont obligés de céder à la fortune supérieure de Charles-Quint. Ce dernier devient pour les puissances italiennes l'ennemi commun. Quel obstacle Machiavel veut-il opposer à ses progrès? Celui d'une compagnie de mercenaires commandée par Jean de Médicis. On croit rêver en lisant cette proposition étrange. Mais, lui disait Strozzi, si l'Empereur achète votre condottiere, ne lui aurez-vous pas fourni des armes nouvelles contre l'Italie (2)? L'importance exagérée que Machiavel attachait à la formation de

(1) Lettres XXIII, XXV et XXXVIII.

(2) On voit par là ce qu'il faut penser des éloges exagérés que lord Macaulay lui donne à propos des efforts qu'il fit pour établir une milice nationale italienne. « Machiavel, dit l'illustre auteur (*Essais politiques et philosophiques*, trad. Guillaume Guizot, p. 42), forma un projet *qui fait également honneur à son cœur et à son intelligence*, celui d'abolir les troupes mercenaires et d'organiser une milice nationale. Les efforts qu'il fit pour arriver à ce grand but devraient seuls mettre son nom à l'abri de la honte » Comment former une milice nationale italienne lorsque l'Italie se divisait en tant d'États rivaux ?

milices nationales dans les États italiens n'est elle-même, nous le montrerons tout à l'heure, qu'une preuve de son défaut de jugement. Les contradictions abondent aussi, soit dans ses œuvres, soit dans ses correspondances. — Contradictions sur les principes qui dirigent la conduite des hommes, et elles sont d'autant plus frappantes qu'il affecte très volontiers le ton d'un docteur en les exposant. En juin 1513, il écrit à Vettori que Ferdinand le Catholique commettrait une grosse faute en aidant Louis XII à se rétablir dans le Milanais. Ce serait accroître de gaieté de cœur la puissance d'un rival, « attendu que ce prince « se montrerait *plus sensible à d'anciennes injures qu'à de récents « bienfaits* (1) ». Le 10 août, dans un projet de paix qu'il envoie à Vettori, le grand politique a totalement changé de langage. Il insiste pour que les ennemis du roi de France l'aident à se rétablir en Lombardie. Sa reconnaissance les garantira contre toute tentative ambitieuse de sa part. « Que le roi de « France se voie rétabli en Lombardie, dit-il, on le trouvera « certainement beaucoup plus disposé à la réconciliation, *car « les bienfaits récents font d'ordinaire oublier les anciennes inju- « res* (2) ». — Contradictions dans ses jugements sur les personnes. Ici Ferdinand le Catholique est le modèle des grands politiques (3); ailleurs ce n'est qu'un fourbe sans habileté, prenant à peu près en toutes choses le contre-pied du meilleur parti, mais étrangement favorisé par la fortune (4). — Contradictions dans l'appréciation de certains faits. Les Florentins firent, si l'on en croit le *Commentaire sur Tite-Live*, une imprudence insigne en entretenant à Pistoia l'esprit de discorde, car ils se l'inoculèrent à eux-mêmes (5). Cette politique était bien entendue au temps où elle fut employée, d'après le Livre du *Prince*, mais elle n'est pas bonne à suivre en tout temps (6).

Que signifie cette légèreté de jugements? Machiavel était-il un esprit superficiel? Manquait-il de profondeur? Non certai-

(1) Machiavel, *Œuvres complètes*, t. II, p. 618.
(2) *Ibid.*, t. II, p. 628.
(3) Le *Prince*, ch. XXI, t. Ier, p. 636.
(4) T. II, p. 647, *Lettres familières*, XXXII.
(5) T. I, p. 583, *Commentaires*, liv. III, ch. XXVII.
(6) T. Ier, p. 634, livre du *Prince*, ch. XX.

nement. On pourrait citer dans ses ouvrages cent passages que Tacite lui-même ne désavouerait pas. Nul homme de son temps n'a plus étudié et plus observé. Ce qui manque à Machiavel, c'est l'élévation dans les idées, et ce défaut lui cache souvent la lumière que des esprits bien inférieurs aperçoivent sans peine. Ses œuvres sont des paysages sans ciel. Et peut-on dire qu'un paysage sans ciel soit un paysage? Quand on parcourt ses livres, si pleins d'ailleurs de considérations importantes et d'analyses pénétrantes, il semble qu'on soit dans une forêt vierge; la nature y déploie avec un luxe inouï ses forces productrices. Mais l'œil n'y aperçoit qu'un chaos. Les merveilles du règne végétal sont enfouies parmi les broussailles, une foule de plantes parasites recouvrent et cachent les plus utiles arbustes. Ce qui domine dans cet aspect, c'est l'idée du désordre et de la confusion; c'est elle qui aussi domine lorsqu'on lit sans interruption les œuvres politiques du publiciste florentin. On est frappé de la vigueur de conception qu'elles révèlent, et on déplore le triste usage qu'il en a fait. Le faux, l'absurde, le subtil y occupent une large place. Sa science est celle du prestidigitateur habile, et non pas la science du véritable physicien, qui gouverne à son gré la matière parce qu'il en connaît parfaitement les lois. Le premier séduit peut-être davantage, on le regarde avec ébahissement; ce n'est au fond qu'un charlatan. Le second seul rend service à la science et aux hommes. Pour se laisser prendre aux artifices du premier, il faut ne le voir qu'une fois en passant; le second inspire d'autant plus d'estime qu'on sait mieux comment il procède. Qu'un élève de Machiavel veuille mettre à profit ses maximes. Elles lui vaudront peut-être pendant quelques jours, quelques mois, le succès, cet unique but de l'auteur du *Prince* et des *Commentaires*. Mais ses iniquités se dresseront bientôt devant lui, comme les billets souscrits à courte échéance par un débiteur qui trompe ses créanciers. La destinée sera celle de César Borgia, qui vit pendant quatre ans ses perfidies payées par un agrandissement prodigieux de fortune, mais qui perdit ensuite en un seul jour tout ce bien acquis avec tant de peine et par de si mauvais moyens.

Que de chimères unies à l'immoralité dans certains conseils

de Machiavel. En voici un auquel il attache une importance toute particulière, car il le répète plusieurs fois : « Il faut que « l'usurpateur d'un Etat commette en une seule fois toutes les « cruautés que sa sûreté nécessite pour n'avoir pas à y revenir. « Toutes les offenses doivent être faites en une fois, afin qu'on « ait moins de temps pour les ressentir; alors elles blesseront « moins. Au contraire, les bienfaits doivent se verser petit à pe- « tit et un à un, afin qu'on les savoure mieux (1) ». Comme s'il était facile, comme s'il était possible non seulement à un tyran mais à un homme quelconque de savoir au juste quels sont ses ennemis! Une tête coupée en fait renaître mille. La haine survit dans l'homme à la crainte elle-même. On oublie très facilement la seconde quand de nouveaux exemples ne viennent pas l'entretenir dans les esprits. Le désir de la vengeance persiste et cherche des occasions pour se satisfaire. Auguste est peut-être le seul tyran auquel il ait jamais été permis d'être bon prince; encore plusieurs historiens attribuent-ils les proscriptions de son triumvirat à Antoine et à Lépidus plutôt qu'à lui. Cet exemple a pourtant dicté à Machiavel sa maxime générale. Un seul fait lui suffit ainsi souvent pour établir une règle, surtout quand il le trouve dans l'histoire ancienne, car l'antiquité est pour lui l'objet d'un véritable culte; il en propose sans cesse l'imitation sans se rendre compte de la différence des temps, des peuples et des principes sociaux. Rome lui paraît la merveille de la sagesse humaine, et si les Italiens voulaient s'attacher à ce modèle d'une manière exclusive, ils guériraient de leurs maux; la gloire, la fortune et tous les biens auxquels l'homme peut aspirer redeviendraient leur partage.

L'esprit national se montre d'une manière sensible dans plusieurs passages des ouvrages politiques de Machiavel, aussi bien que dans sa correspondance. Mais il est assez difficile de dire quelle était pour lui la patrie; était-ce Florence? était-ce l'Italie? Quand il écrit à Guichardin : « J'aime Guichardin, « j'aime ma patrie, et croyez l'expérience que j'ai acquise de- « puis soixante ans, je ne crois pas qu'il y ait jamais eu pour

(1) *Prince*, ch. VIII.

« elle de position aussi difficile que celle où elle se trouve au-« jourd'hui (1) », c'est de Florence uniquement qu'il s'agit. Appeler langue italienne la langue qu'ont employée Dante, Pétrarque et Boccace est, à ses yeux, un blasphème; il ne veut pas même souffrir qu'on l'appelle langue toscane; elle appartient à Florence, et le grand poète, qui a voulu faire honneur à la Péninsule tout entière de l'idiome dont il s'est servi dans sa *Divine comédie*, a flétri sa gloire par un parricide (2). Machiavel préfère la France à Venise, et il a dit quelque part : « Parler de l'union des Italiens, c'est se moquer ». Mais, dans d'autres moments, il considère l'Italie comme un tout indivisible, comme la patrie commune à laquelle il faut tout sacrifier : « Liberate diuturna cura Italiani : extirpate has immanes « belluas quæ hominis præter faciem et vocem nihil ha-« bent (3). » Il livrerait volontiers ses concitoyens, il se livrerait lui-même à la tyrannie de quiconque rejetterait les Barbares au-delà des Alpes, et il fait un crime au Saint-Siége de n'avoir pas su réunir la Péninsule sous sa domination, tandis qu'il ne permettait pas à un autre de l'occuper tout entière (4). Il est donc assez difficile de dire de quel côté inclinait son patriotisme. Et cependant il proclame un devoir de tout sacrifier à ce sentiment. Aucune considération d'honneur ou de morale ne doit prévaloir quand il s'agit de cet intérêt sacré. « S'il s'agit « de délibérer sur le salut de la Patrie, un citoyen ne doit être « arrêté par aucune considération de justice ou d'injustice, « d'humanité ou de cruauté, de honte ou de gloire. Le point « essentiel, celui qui doit l'emporter sur tous les autres, c'est « d'assurer son salut et sa *liberté* (sa liberté, et c'est l'auteur du « livre du *Prince* qui parle). Les Français, ajoute-t-il, suivent « cette maxime dans leurs discours et dans leurs actions, en « défendant la majesté du roi de France et la grandeur de ce

(1) *Lettres familières*. lettre LXXXII de l'édition Panthéon.

(2) Dialogue où l'on examine si la langue dans laquelle ont écrit Dante, Pétrarque et Boccace doit s'appeler italienne, toscane ou florentine. t. II, p. 124 et suiv., de l'éd Panthéon.

(3) *Ep. familière*, lettre LXVII.

(4) Dernier chapitre du livre du *Prince*. — *Commentaires sur Tite-Live*, liv. I[er], ch. XII, t. I[er], p. 446 de l'éd. Buchon.

« royaume; il n'est rien qu'ils souffrent aussi impatiemment « que d'entendre dire que telle chose est honteuse pour leur « roi, quelque parti qu'il prenne, ou dans la bonne ou dans la « mauvaise fortune; leur roi, suivant eux, est toujours au-des- « sus de la honte (1). » Les Français avaient tort, si Machiavel ne les calomniait pas en les proposant ainsi pour modèles (2). Pour les peuples comme pour les individus, la plus belle devise est : *Potius mori quàm fœdari*. J'ajoute que les nations ne risqueront rien à l'adopter. Et pour un peuple qui a pu devoir son salut à quelque acte déshonorant, on en trouverait certainement dix qui, pour avoir voulu se sauver ainsi, se sont enfoncés plus avant dans l'abîme. Si la Grèce du temps des guerres puniques, si l'Italie du temps de la Renaissance, avaient été pénétrées de cette vérité, elles ne seraient pas devenues esclaves. Mais la maxime de Machiavel n'est-elle pas doublement singulière sous la plume d'un homme qui ne sait pas au juste quelle est sa patrie? Peut-être, après tout, n'y faut-il voir encore que l'admiration d'un érudit pour une opinion fort en vogue dans l'antiquité. Il ne comprenait pas qu'elle s'excusait alors en partie par l'absence complète d'un droit des gens. Les guerres étaient continuelles; les peuples allaient à la chasse aux peuples. Si l'on était vaincu, on perdait les droits de l'humanité, on était la chose du vainqueur. La Renaissance fut sans doute, elle aussi, une époque où l'abus de la victoire se fit bien souvent sentir d'une manière déplorable. Il n'alla point toutefois jusqu'à justifier la maxime générale du publiciste italien. Il est vrai que celui-ci avait sur les droits du vainqueur des théories également puisées dans l'histoire des Républiques antiques, qui surpassaient en perversité les faits les plus odieux de son époque, autant que le mal raisonné et systématisé surpasse le mal accompli par fureur ou par légèreté. Nous y arriverons tout à l'heure.

Passons aux divers modes de gouvernement. Machiavel préfère certainement la liberté au despotisme. Nul peut-être n'a

(1) Machiavel, *Commentaires sur Tite-Live*, liv. III, ch. XLII.

(2) C'était pour un motif semblable qu'un ambassadeur vénitien du temps de Charles IX disait : *Reges Francorum, reges servorum*.

parlé de la première avec plus d'enthousiasme (1). Du reste, comme les anciens, il confond la liberté avec la participation des citoyens au gouvernement, et il attribue aux peuples une foule de qualités qu'il refuse aux monarques. Ils savent faire de meilleurs choix pour les fonctions publiques (2). Ils sont plus sages et plus constants (3) ; ils savent mieux se plier aux changements que nécessitent les circonstances et la mobilité des choses humaines (4). Ils sont plus fidèles que les princes aux alliances qu'ils ont conclues (5). Leurs fautes viennent de celles des princes. La monarchie est une forme de gouvernement propre aux peuples corrompus, parce qu'alors les hommes indociles au joug des lois ne peuvent supporter que le frein d'une autorité royale ou quasi-royale. Cependant, Machiavel s'accommode au fond beaucoup plus facilement du despotisme que ne le feraient croire quelques passages de son commentaire où, l'imagination exaltée par la lecture de Tite-Live, il se livre à des transports d'admiration pour les Brutus et les Timoléon. Ce qu'il repousse avec mépris, ce sont les gouvernements mixtes. Je ne sais pourquoi il dit quelque part que la meilleure forme de gouvernement est un mélange des trois formes indiquées par Aristote. Ce n'est là qu'une réminiscence de Polybe; car tout le reste de ses ouvrages, toutes ses maximes d'Etat, toutes ses

(1) T. I, p. 450, *Commentaires sur Tite-Live.*

(2) P. 591.

(3) P. 489.

(4) Machiavel, *Commentaires sur Tite-Live*, p. 503.

(5) P. 491. Ce n'est pas que Machiavel n'accuse aussi parfois les peuples de sottise. « On les entend parfois crier, dit-il après Dante : Vive notre mort et meure notre vie ! » — Le passage suivant, sur les instincts de la foule, me paraît admirable. C'est un de ceux où Machiavel a le plus déployé son talent d observation. « Veut-on savoir ce qu'il est facile ou difficile de persuader au peuple ; il faut faire cette distinction : ce que vous avez à lui persuader présente-t-il, au premier abord, ou perte ou gain ? ou bien semble-t-il magnanime ou lâche ? S'il y a apparence de magnanimité ou de gain, rien de plus aisé que de le persuader à la multitude, quoique la perte de la République et la ruine de l'Etat soient cachées sous ces belles apparences ; rien de si difficile, au contraire, s'il y a faiblesse ou perte apparentes, quoique le salut réel de l'Etat y soit attaché. Ce que je dis là est appuyé sur mille exemples tirés de l'histoire des Romains et de celle des Barbares. » (*Commentaires sur Tite-Live*, liv. I, ch. LIII.) C'est une contradiction de plus qu'il faut mettre sur le compte de Machiavel. Mais nous savons qu'elles ne l'effrayent pas.

réflexions sur l'histoire ancienne et sur l'histoire moderne, sont en opposition formelle avec cette phrase échappée de sa plume lorsqu'il écrivait son commentaire sur l'historien romain. De tous les gouvernements transalpins, celui qu'il admire le plus, c'est le gouvernement de la France, parce que c'est le plus absolu. Le Parlement y tient en respect la noblesse, et l'intimide de temps en temps par quelques exécutions capitales. Le roi lève à peu près autant d'impôts qu'il veut. Il règne dans le royaume et dans la cour un ordre *admirable*, à tel point que les filles folles qui suivent cette dernière ont partout leurs appartements préparés d'avance (1). Tout y est prévu, tout y est calculé, comme s'il n'existait pas certaines choses qu'on ne doit ni prévoir ni calculer, bien qu'on les tolère pour éviter un mal plus grand ! L'admiration de Machiavel donne ici la mesure de sa moralité.

Il n'aime pas, d'ailleurs, plus les voies moyennes que les gouvernements intermédiaires. Un nouveau prince, s'il est sage, établira toutes choses nouvelles comme lui. Il imitera David, qui, dès le commencement de son règne, « combla de biens « ceux qui en manquaient, et renvoya les riches les mains « vides », et Philippe de Macédoine, qui transportait les habitants d'une province dans un centre, comme les bergers transportent leurs troupeaux. « Ces moyens, dit-il ensuite, sont « cruels sans doute et destructeurs, je ne dis pas seulement « des mœurs du christianisme, mais de l'humanité. Tout « homme doit les abhorrer et préférer une condition privée à « l'état de roi, aux dépens de la perte de tant d'hommes. « Néanmoins, quiconque se refuse à suivre la bonne voie et « veut conserver la domination doit se charger de ces crimes. « Mais les hommes se déterminent habituellement à suivre des « voies moyennes, qui sont encore bien plus nuisibles, parce « qu'ils ne savent être ni tout bons, ni tout mauvais (2). »

(1) Fragments historiques : *Tableau de la France*.

(2) *Commentaires sur Tite-Live*, ch. XXVII du liv. Ier, éd. Panthéon, t. I, p. 459. — Voyez aussi le chap. XXIII du liv. II, intitulé : « *Combien les Romains évitaient les partis mitoyens à l'égard de leurs sujets, quand ils croyaient avoir une décision à prendre.* Lorsque le val de Chiana et la ville d'Arezzo se révoltèrent contre Florence, elle aurait

Soyez donc tout mauvais, si vous ne savez pas être tout à fait bon. La grandeur de votre crime vous absoudra, comme elle aurait absous Baglioni de Pérouse, s'il avait assassiné le Pape Jules II. Il n'osa, et perdit ainsi une excellente occasion d'arriver à l'immortalité.

Les maximes de Machiavel sur la religion ont été justement condamnées. Ni la foi ni l'esprit libéral ne s'en accommodent. Il est à la fois indifférent et intolérant. Toutes les religions sont, à ses yeux, des momeries. Mais elles sont utiles, et à ce titre elles ont leur raison d'être. Un gouvernement sage ne se contentera pas de les faire respecter; il imposera par la force celle dont il croira pouvoir le plus avantageusement se servir. Le moyen âge avait asservi l'Etat à la religion; Machiavel veut asservir la religion à l'Etat. Il fait de la première un *instrumentum regni* pour le pouvoir civil. C'est, sans doute, pour avoir conformé sa conduite à ces déplorables principes que le roi d'Angleterre Henri VIII fut appelé par le cardinal Pole un Machiavel. Ce qu'il y a de singulier, c'est que le publiciste italien est superstitieux en même temps que sceptique. Il croit aux miracles, il croit aux prophéties. Mais ni les prophètes, ni les miracles n'appartiennent exclusivement à une religion. Ils entrent dans le domaine de toutes ou plutôt dans celui de la politique, dont les mouvements se rattachent à l'action d'une puissance supérieure sur les sociétés humaines. Ainsi, les grands changements qui ont lieu dans une ville ou dans un Etat sont toujours précédés de signes qui les annoncent et d'hommes qui les prédisent. « D'où celà vient-il? dit à ce sujet Machiavel. Je « l'ignore; mais mille exemples anciens et modernes prouvent « que jamais il n'arrive aucun grand changement dans une « ville ou dans un Etat, sans qu'il ait été annoncé par des « devins, des révélations, des prodiges ou des signes célestes. « Pour ne pas prendre d'exemple hors de chez nous, on sait de

dû détruire cette dernière de fond en comble, au lieu d'en punir seulement une partie des babitants par la mort ou par l'exil. L'honneur consiste à savoir et à *pouvoir punir* des coupables, et non à les contenir, en s'exposant à mille périls. *Le prince qui ne traite pas un criminel de manière que celui-ci ne puisse plus le devenir est un ignorant et un lâche.* »

« quelle manière le Frère Jérôme Savonarolo, prédit l'arrivée « de Charles VIII en Italie et que, dans toute la Toscane, principalement à Arezzo, on vit des hommes armés qui se livraient combat dans les airs. Chacun sait également que, peu « avant la mort de Laurent de Médicis l'Ancien, le tonnerre « tomba sur le haut du dôme, et cela avec tant de fracas que « cet édifice en fut considérablement endommagé; peu avant « l'expulsion de Pierre Soderini, gonfalonier de Florence, le « Palais même fut frappé de la foudre. On pourrait citer une « infinité d'autres exemples, que je laisse de côté de peur de « fatiguer le lecteur... Pour expliquer ces prodiges, il faudrait « avoir une connaissance des choses naturelles et surnaturelles « que je n'ai pas. Il se pourrait que l'air, conformément à « l'opinion de certains philosophes, fût peuplé d'intelligences « qui, douées d'assez grandes lumières pour prédire l'avenir « et touchées de compassion pour les hommes, les avertissent « par des signes de se mettre en garde contre le péril qui les « menace. Quoi qu'il en soit, la vérité du fait est établie, et ces « prodiges sont toujours suivis d'événements remarquables (1). » L'humanité tourne d'ailleurs constamment dans un même cercle. Chaque nation a son jour. La Grèce opprimée par le Turc, l'Italie divisée, envahie par les Barbares, ne sont plus ce qu'elles étaient autrefois. Mais les peuples transalpins ont gagné ce qu'ont perdu les descendants de Romulus et les concitoyens de Thémistocle. La fatalité, le hasard, l'aveugle fortune, ont une large part aux affaires du monde. Cependant la liberté reste pour une moitié dans les événements. Si tant de personnages, si tant de nations, qui d'abord avaient réussi en adoptant telle ou telle ligne de conduite, ont échoué honteusement en marchant toujours dans la même voie, il ne faut pas s'en prendre uniquement à la destinée : il faut en accuser aussi et surtout leur maladresse. Ils n'ont pas su changer avec les circonstances.

On voit que Machiavel, par quelque chemin qu'il marche, est toujours ramené à son thème favori. La religion de l'homme

(1) *Commentaires sur Tite-Live*, liv. Ier, ch. LVI.

d'Etat doit être le succès. C'est un principe incontestable que le suprême talent en politique et en administration, c'est de tirer parti de ce qui existe pour l'améliorer, pour le perfectionner, pour conduire les hommes au progrès. Il y a dans ce principe deux choses : la nécessité d'un certain esprit pratique qui bannit l'utopie, et celle d'une certaine direction morale qui ne perd jamais de vue le bien, tout en cherchant les moyens les moins dangereux d'y parvenir.

Machiavel ne se préoccupe que du premier point. Hommes d'État, aimez, si vous le voulez, la religion, la justice, la vertu, pour elles-mêmes. Machiavel lui-même les préfère, dans ses bons moments, à l'irréligion, à l'injustice et au vice. Mais sachez les sacrifier, au besoin, à votre salut personnel, si vous êtes le chef d'une monarchie et que l'Etat se résume en vous, au salut prétendu du peuple que vous gouvernez, si vous êtes le magistrat d'une république. C'est là le premier devoir de la *souveraineté.*

Nous comprenons maintenant pourquoi Machiavel laisse absolument de côté l'intérêt des sujets, quand il traite du prince, tandis qu'il préconise la modération, l'équité, les égards pour les citoyens dans les républiques. Celles-ci forment en quelque sorte un prince collectif. Nuire à quelqu'un de leurs membres, ce serait se mutiler soi-même. Ces mutilations ne peuvent se comprendre que dans un cas, lorsque le membre menace la santé du corps. Il faut couper impitoyablement la jambe qui vous communiquerait la gangrène, si vous la respectiez. Est-elle saine? Remplit-elle convenablement son office? Le corps ne pourra que gagner à ce qu'elle ait sa part de nourriture et sa part de bien-être. Mais les républiques sont à l'égard des peuples qui leur sont soumis et des étrangers, comme le tyran à l'égard de ceux qu'il tient sous son joug. Elles les gouverneront ou elles les tiendront en respect par les mêmes procédés. L'utile autorisera cette fois l'emploi fréquent de la ruse et de la violence. Il faut d'abord se graver dans l'esprit cette pensée : « Que les hommes s'élèvent d'une ambition à une autre, et que « quiconque vient d'échapper à la crainte, commence à l'inspirer, comme s'il était nécessaire qu'il y eût toujours un op-

« presseur et un opprimé (1). » Tous les procédés auxquels un prince qui veut affermir sa domination doit avoir recours, un Etat bien avisé les emploiera à l'égard des Etats qu'il veut s'assujettir, ou même simplement à l'égard de ses voisins. Il protégera les faibles pour les dévorer, et il travaillera sans relâche à écraser quiconque est assez fort pour lui résister. Il aura toujours des prétextes pour faire la guerre, quelques traités qu'il ait conclus. Au besoin, n'a-t-il pas la ressource d'attaquer les alliés des puissances qu'il s'est engagé à respecter, et de forcer ainsi ces derniers à prendre l'initiative de la lutte contre lui, ou bien à compromettre leur réputation, en découvrant le peu de prix qu'on doit mettre à leur alliance (2). Il commettra contre ceux qu'il veut ruiner quelque crime atroce, afin de s'ôter à lui-même toute possibilité de faire la paix avec eux jusqu'à ce qu'il les ait pleinement vaincus (3). Il ne se croira pas tenu d'observer les promesses qu'ils lui auront arrachées par la force, et il les violera aussitôt qu'il en trouvera l'occasion (4). Quand il en aura triomphé, il leur enlèvera une partie de leur territoire, et il y enverra des colonies. Machiavel revient souvent sur ce dernier sujet. Dans son *Histoire de Florence*, dans son *Commentaire sur Tite-Live*, dans son livre du *Prince*, il en est fait mention, et toujours dans le même esprit. Les Romains ont donné, suivant lui, sur ce point aux autres peuples un modèle incomparable. En négligeant de les imiter, les modernes prouvent simplement leur ignorance de la véritable politique. Louis XII a perdu l'Italie en partie parce qu'il n'a pas pratiqué cette méthode. De là naît naturellement le droit de transplanter des populations d'une contrée ou d'une province dans une autre. Ce système barbare, dont l'antiquité orientale nous offre tant d'exemples, et que le père d'Alexandre le Grand pratiqua souvent pour son compte, ne lui répugne nullement. Tant pis pour les vaincus, s'ils meurent de faim et de misère. Tout ce qu'ils possèdent, leur patrie et leurs personnes mêmes n'ap-

(1) *Comm. sur Tite-Live*, liv. I. ch. XLVI.
(2) Machiavel, *Comm. sur Tite-Live*, liv. II, ch. IX.
(3) *Ibid.*, liv. III, ch. XXIII.
(4) *Ibid.*, liv. III, ch. XLII.

partiennent-ils pas aux vainqueurs ? Il est singulier que Machiavel, si amoureux des exemples anciens, n'ait pas recommandé aussi de livrer les prisonniers à l'esclavage ; il s'arrête pourtant devant ce mot odieux, qui n'avait pas effrayé le pape Jules II (1) ; il ne le prononce pas une seule fois, et les peuples, qui sont pour lui des instruments politiques qu'on peut rogner, briser, réduire en poussière, jeter au loin quand ils sont nuisibles, ne sont pas du moins condamnés au rôle d'outils domestiques.

Si tel est le droit de la force, si nulle loi divine ou humaine n'interdit à celui qui la possède d'en faire un semblable usage, quel sera le premier souci des nations sages ? C'est d'avoir de bonnes armées. La situation et les richesses d'un pays, l'affection des citoyens pour le gouvernement qui les régit ne sont rien s'il ne s'y joint une force militaire bien organisée, bien disciplinée, capable de se défendre et d'attaquer avec succès. Crésus, roi de Lydie, montrait son or à Solon l'Athénien, « Que pensez-vous de ma puissance ? » lui dit-il. Solon sourit. « Votre or, dit-il, ne vous appartient pas ; il appartient à celui qui possède les moyens de le prendre. » Entre des hommes armés et d'autres sans armes, il n'y a aucune comparaison possible ; il serait absurde que les premiers obéissent aux seconds. Les princes doivent faire de l'art de la guerre leur unique étude et leur seule préoccupation ; c'est là, à proprement parler, la science de ceux qui gouvernent (2). Aussi la chasse doit-elle faire partie de leur éducation. La chasse est l'apprentissage de la guerre. Un peuple, à son tour, ne mérite d'estime qu'en proportion des ressources militaires dont il dispose ; mais il faut que ces ressources lui appartiennent bien réellement, qu'il les tire de son propre fonds et qu'il ne les emprunte pas au dehors. Malheur et honte à ceux qui croiront pouvoir se passer de troupes nationales, parce que leur argent leur permet de soudoyer des mercenaires étrangers ! Nous sommes arrivé au thème favori de Machiavel ; il y revient à chaque instant ; il

(1) On sait que Jules II, dans une bulle célèbre, autorisait ceux qui feraient prisonniers des Vénitiens (Venise était alors l'ennemie du Saint-Siège) à les réduire en servitude et à en faire trafic.

(2) *Prince*, ch. XIV.

maudit la lâcheté de ses compatriotes; il les adjure de changer de maximes, le salut de Florence et celui de l'Italie sont tout entiers, suivant lui, dans ce changement. Il n'est par douteux que le système des condottières n'ait porté un grand préjudice à la Péninsule, et l'on doit louer Machiavel d'avoir lancé contre lui l'anathème. Mais il y avait pour l'Italie d'autres causes plus profondes de ruine, et celles-là lui échappent, parce que son esprit n'embrasse jamais que le côté, pour ainsi dire, matériel des choses.

Cette immoralité, qui rendait les Italiens incapables de mouvements généreux longtemps soutenus, cet aveuglement qui faisait du présent l'unique objet de leur sollicitude, cet esprit de ruse, cet amour pour les intrigues que lui-même a préconisés, c'étaient là surtout les ulcères qui rongeaient l'Italie. Elle périssait, non pas parce qu'elle ne pratiquait point certaines maximes de Machiavel, d'ailleurs utiles à suivre, mais parce qu'elle était beaucoup trop imbue de l'esprit déplorable qui a dicté tant de doctrines perverses à l'auteur du *Prince*. Les combinaisons les plus ingénieuses et en apparence les mieux imaginées pour assurer la marche régulière d'une société, lui servent peu, lorsqu'elle est dépravée. Il en est d'elles comme des découvertes nouvelles de la chimie, dont le vol et la fraude s'emparent tous les jours parmi nous pour falsifier les denrées. L'art d'empoisonner n'était jadis cultivé que par des scélérats; il fait aujourd'hui partie des moyens auxquels beaucoup de marchands, irréprochables d'ailleurs dans la vie domestique, ont recours pour augmenter leurs profits. Lord Macaulay, dans son *Essai*, compare Machiavel à Montesquieu. Je n'ai pas besoin de dire auquel des deux il donne la préférence : Machiavel est, dans son opinion, un esprit clair, net, judicieux, un politique solide; Montesquieu n'a que du clinquant; toutes ses belles théories jettent un éclat faux; elles sont aux fortes pensées de Machiavel ce que le diamant *Framinet* est au diamant véritable. Ce n'est pas ici le moment de prendre en main la cause de Montesquieu, si supérieur, à mon avis, au publiciste florentin. Je dirai seulement que lorsque l'écrivain français a attaché la conservation des républiques à ce qu'il appelle la

frugalité, au désintéressement, à l'esprit d'égalité, à l'abandon de toute velléité d'élever sa fortune particulière au détriment de tous les autres copartageants de la souveraineté, il a formulé un principe d'une tout autre justesse que les doctrines empiriques et les préceptes de Machiavel. Comment établir l'harmonie, la concorde, là où chacun se préoccupe uniquement de sa fortune personnelle et répute bons tous les moyens de l'accroître? La république romaine n'avait pas, au temps où elle s'affaissa, des institutions plus vicieuses qu'à l'époque où Polybe présentait sa Constitution comme un modèle. Mais les hommes étaient autres : aux Régulus et aux Caton avaient succédé les Catilina et les César. La République devait dès lors périr; l'Empire la remplaça. Mais, dira-t-on, Machiavel, au moins dans son livre du *Prince,* reconnaît que l'unité de l'Italie, condition indispensable de son affranchissement en présence des États de l'Europe où l'unité dominait, ne peut être constituée d'une manière durable que sous le régime monarchique. Il demande un tyran pour fonder la paix italienne comme les empereurs romains ont fondé la paix romaine; en d'autres termes, il accepte, il réclame le despotisme. Mais le despotisme lui-même n'exclut pas la concurrence ; celle-ci, dans l'empire romain lui-même, excita bien des guerres civiles, et si la guerre étrangère ne s'y mêla pas d'abord, c'est que Rome avait étendu sa domination presque jusqu'aux dernières limites du monde connu. L'Italie, elle, était habituée à faire intervenir les Barbares dans toutes ses affaires. Les Gibelins considéraient les empereurs d'Allemagne comme leurs chefs naturels; les Guelfes invoquaient tantôt l'appui, tantôt le protectorat de la France. Des haines irréconciliables les divisaient. Dans les guerres d'Italie, on les vit combattre perpétuellement les uns contre les autres sous les drapeaux des puissances transalpines, et presque toujours il y avait nombre d'Italiens, à la fois chez les vaincus et chez les vainqueurs. Le royaume de Naples, où prévalait le régime monarchique, n'avait pas été plus étranger à ces divisions que les républiques de la Toscane ou de la Lombardie. Il est vrai que dans les temps qui avaient précédé l'expédition de Charles VIII, les combats qui décidaient du sort des gouvernements, de l'agrandissement

ou de la ruine les États italiens, n'étaient que des simulacres de batailles. Les condottières, capitaines et soldats avaient réduit la guerre à une suite de manœuvres inoffensives comme celles auxquelles on applique chaque année nos réservistes. En somme, il avait été heureux pour les Italiens qu'il en fût ainsi. Combien les grandes compagnies qu'on trouve en France et ailleurs, au temps de la guerre de Cent-Ans, avaient fait plus de mal ! Elles versaient le sang à flots, et faisaient des villages, des villes mêmes, quand elles pouvaient, des décombres fumants. L'Italie pouvait fleurir au milieu de guerres perpétuelles. Telle cité prise et reprise demeurait riche et puissante ; le commerce, l'industrie continuaient à prospérer dans ses murs. Les habitudes peu militaires des condottières italiens s'étaient d'ailleurs modifiées depuis l'arrivée des Barbares; leur généraux, les Prosper Colonna, les Renzo de Ceri, les Pescaire, figuraient parmi les chefs les plus renommés des armées au service des princes qui se disputaient la Péninsule. Le remède à une situation déjà désespérée n'était donc pas de créer au sein de l'Italie de milices capables de se battre vigoureusement, de vaincre ou de mourir dans les règles. On n'en manquait pas. L'essentiel eût été de faire contracter à tout Italien portant les armes l'esprit de dévouement à l'Italie.

Mais quelles difficultés ! D'abord l'Italie qu'était-elle pour la plupart des compatriotes de Machiavel, sinon une *idée géographique*, pour employer une expression de Talleyrand ? Si Machiavel s'imaginait sérieusement qu'il fût possible de la leur faire aimer comme une mère, à laquelle on doit sacrifier sa vie, il nourrissait un rêve d'utopiste. Machiavel utopiste ! On a peine à le concevoir. Mais il y a plus. L'esprit de sacrifice est incompatible avec l'essor des passions égoïstes et brutales; celles-ci ne trouvaient que trop de faveur dans le cœur des Italiens du seizième siècle. Mais Machiavel, par ses tristes doctrines et le prestige qu'il espérait assurer par elles à son nom, leur donnait un nouvel aliment. Le respect de ce qu'il y a de sacré n'était recommandé qu'autant qu'il ne cessait pas d'être autre chose qu'un acte d'hypocrisie utile ; le guet-apens était vanté; la perversité était une partie nécessaire de l'habileté. Quelle école

pour les nouvelles légions sur lesquelles on veut qu'il ait compté pour sauver l'Italie de la servitude des Barbares (1)!

Une armée généralement composée d'hommes vicieux peut être vaillante et redoutable. L'exemple des Romains des derniers temps de la république le prouve. Mais à quoi servira la vaillance des soldats, si elle n'est accompagnée de l'esprit de citoyen et de l'amour de la patrie? Ne sera-t-elle pas plus funeste qu'utile? L'esprit de citoyen, l'amour de la patrie n'existent point chez celui dont l'intérêt, non le devoir, est le seul mobile. Machiavel ne songeait pas à cela, et tous ses efforts pour assurer la délivrance de l'Italie par une armée nationale eussent été par là sans fruit, quand bien même il lui aurait été donné de réaliser ses plans militaires. Ici donc encore Machiavel voyait mal, parce qu'il se tenait courbé vers la terre. Il croyait par là faire preuve d'une intelligence pratique, et, en réalité, l'intelligence pratique lui faisait défaut, comme le sens moral.

C'est ainsi qu'avec son rare et fatal talent il a donné une formule à ces errements politiques, auxquels des haines furieuses, une ambition sans scrupule, l'absence de tout sentiment du bien et de toute religion, avaient conduit les princes et les républiques d'Italie. Il en fit un système, un art fondé sur une prétendue connaissance du cœur humain, comme la médecine est fondée sur la connaissance des maladies du corps. Cet art fut en honneur ; le méconnaître fut regardé comme une preuve d'ignorance et d'ineptie dans un homme d'État. L'autorité d'un livre adopté comme une espèce de bréviaire politique lui donna une sorte de consécration. Il fut pour les diplomates à peu près ce que les Codes de Justinien ont été pour les jurisconsultes, et il a survécu à la plupart des mauvaises inspirations que l'Europe moderne a puisées dans les traditions de la

(1) Disons en passant que, dans son *Traité de l'art de la guerre*, fort admiré par des auteurs que je dois croire fort compétents, Machiavel est pourtant loin d'avoir toujours rencontré juste. Ainsi il n'attache que très peu d'importance à l'invention de la poudre à canon. Cet élément nouveau avait pourtant décidé du succès dans plus d'une bataille, et les Français, sous Charles VIII, sous Louis XII, avaient dû à leur belle artillerie leurs plus brillantes victoires.

Renaissance. La Réforme a détruit le paganisme érudit des contemporains de Machiavel. Les mœurs ont subi, jusqu'à un certain point, l'heureuse influence de cette réaction religieuse. La philosophie s'est réformée et épurée. Le machiavélisme a régné sans interruption dans les cours des princes et dans les cabinets de leurs ministres. Je n'oserais pas même affirmer qu'on n'en trouverait pas aujourd'hui des traces dans beaucoup de protocoles, de pièces diplomatiques et ailleurs. N'est-ce pas un diplomate de nos jours qui a dit que la parole avait été donnée à l'homme (il voulait dire à l'homme d'Etat) pour déguiser sa pensée? Triste aveu de ces artifices au moyen desquels ses émules savent éloigner des embarras présents en créant de gros dangers pour l'avenir! « Nous avons la ferme croyance, « dit lord Macaulay (1), que cette fois nous citerons avec éloge, « nous avons la ferme conviction qu'en général l'honnêteté « est la meilleure politique quand il s'agit des intérêts temporels des individus; nous admettons encore moins d'exceptions quand il s'agit des sociétés, et cela parce que la vie des « sociétés dure plus que celle des hommes. On peut citer des « hommes qui ont dû une grande prospérité dans ce monde à « des infractions à la foi privée; mais nous doutons qu'on puisse « citer un Etat qui, en fin de compte, ait profité d'une violation « de la foi publique. Il n'est pas prudent d'opposer la perfidie à la perfidie, et la véracité est l'arme la plus efficace contre la fausseté. »

(1) *Essai sur lord Clive.*

COLLÈGES

DE VITAL GALTIER, MONTLEZUN, VERDALLE, SAINT-EXUPÈRE, ADURANE, SAINT-GIRONS, BARTHÉLEMY, DU TEMPLE OU DE SAINT-JEAN, ÉTIENNE DURANT, MADIRAN, DES INNOCENTS OU DES PAUVRETS

PAR M. SAINT-CHARLES (1)

On s'était aperçu, au seizième siècle, que dans les nombreux collèges de boursiers, fondés à Toulouse dès le quatorzième siècle, l'étude de langues hébraïque, grecque et latine n'était pas enseignée. Les boursiers se rendaient à l'Université pour y étudier le droit civil, le droit canon, la théologie, la médecine, sans être préparés à cet enseignement, que nous nommons aujourd'hui supérieur, par de bonnes études préliminaires, sans posséder cette instruction secondaire que nos lycées distribuent. Pour corriger cette situation et donner à l'édifice de l'instruction « un plus ferme et plus solide fondement », on reconnut nécessaire de fonder à Toulouse, par l'édit donné à Nantes en 1551, deux collèges principaux « pour la discipline, « interprétation, lecture de langues hébraïque, grecque et « latine et arts libéraux. » Ces deux collèges nouveaux, avec les huit principaux que l'on conservait : Saint-Martial, Foix, Périgord, Sainte-Catherine, Maguelonne, Narbonne, Saint-Raymond, Saint-Nicolas, devaient subsister jusqu'à la Révolution.

(1) Lu dans la séance du 13 décembre 1883.

En même temps qu'il contenait deux fondations nouvelles, l'Esquille, et plus tard le collège des Jésuites, cet édit de 1551 portait la suppression des collèges de Borbone, Saint-Girons, Verdalle, Montlezun, Saint-Exupère, des Innocents, du Temple, « anciennement fondéz en la ville de Toulouse pour les escoliéz estudians ès dites facultez de droit civil et canon et « autres, auxquels collèges les fondations ne sont duement « gardées, ny entretenues tant pour la longue demeure que les « écoliers instituez en iceux y font beaucoup plus longue que « les dites fondations ne portent, comme s'est trouvé que tels « qui par les dites fondations n'y devaient demeurer que trois « ou quatre ans, et y ont demeuré vingt-cinq ou trente; que « aussi pour ce que en la plus grande partie, le nombre suffisant qui par les dites fondations y est requis, n'y est; car à « tel collège n'y a qu'un écolier, aux autres deux, et à aucuns, « point; et que ceux qui y sont, la plus part ne sont vrais « escoliers, ains s'occupent à sollicitations et autres charges et « affaires qui ne sont de leur estat. »

Ainsi s'exprime l'édit de 1551 pour démontrer l'état de ces établissements ruinés et devenus « inutiles, superflus ».

Nous entretiendrons l'Académie de certains de ces collèges supprimés, pour l'histoire desquels nous avons trouvé quelques notes. Nous dirons aussi quelques mots sur des fondations non atteintes par l'édit de 1551 ou qui lui furent postérieures, à cette fin de tirer de l'oubli les noms de certains bienfaiteurs. S'ils n'eurent pas tout le succès qu'ils voulaient, notre devoir est de leur témoigner ici, au nom de Toulouse, toute notre reconnaissance.

COLLÈGE DE VITAL GALTIER

Vital Galtier laissa par testament cinq maisons qu'il avait à Toulouse, avec leurs appartenances, pour vingt écoliers pauvres, dont deux devaient être prêtres. Il eut soin de désigner les diocèses d'où ils pouvaient être envoyés : Carcassonne, Narbonne, Béziers, Rodez, Albi, Cahors, Agen, Lectoure, etc.

Nous ne savons pas si cette fondation, qui date du 29 mars 1242, a été exécutée. (Layette du Trésor des chartes, II, 497.)

COLLÈGE DE MONTLEZUN

Dans la rue du Pouts-Grué, aujourd'hui des Puits-Creusés, près Saint-Julien (*prope sanctum Julianum*, 1388. Brevet de lausimes, intéressant le chapitre de Saint-Etieune. Archives Départementales G, mss. lat.), sur partie de l'emplacement occupé, depuis 1581, par les religieux Capucins, et, en 1823, par le Parc de l'École d'Artillerie, fut transféré, vers la fin du quatorzième siècle, le collège de Montlezun. La maison et le jardin faisaient coin « sur la rue des Valades et sur celle de Pouts-Grué, ayant de longueur sur ladite rue des Valades, 22 cannes 7 pans; sur la rue du Pouts-Grué, 52 cannes. » (A. D. Pagellation faite, en 1550, des maisons du Capitoulat de Saint-Pierre-des-Cuisines. Mss. pap. franc.)

Ce collège était précédemment situé hors les Croses, *extra portam crosarum*. Mais, à cette époque, des désordres de toute nature, causés par les grandes compagnies des routiers anglo-français, alors que l'alarme régnait partout et que les villes étaient dans la nécessité de se fortifier, mirent le collège dans l'obligation de s'établir dans l'intérieur de la ville; *propter guerras*, dit une charte de 1397. (A. D., ch. lat., parch.)

Vers la fin de juillet, *quartâ die exitus mensis julii*, de l'an 1319, sous l'épiscopat de Jean de Comminges, premier archevêque de Toulouse, Guillaume de Montlezun, abbé d'Aix (en Poitou?), abbé de Moutier-Neuf de Poitiers, dit Dom Vaissete (*Histoire de Languedoc,* IV, 214), agissant tant pour lui qu'au nom de ses frères, Bertrand et Pierre de Montlezun, donna tous les biens qu'il possédait, ou devait posséder en commun avec eux, pour fonder, à Toulouse, un collège pour six écoliers, dont un prêtre du diocèse de Gennes ou d'ailleurs.

Nous analysons une charte qui précise les détails de cette fondation.

On devait pourvoir aux places vacantes au plus tard dans le

mois qui suivait la déclaration de vacance. Le Prieur de Saint-Pierre-des-Cuisines, le Capitoul de cette partie de la ville et le recteur *studii Tolosani*, autrement dit de l'Université, étaient chargés de faire exécuter cette fondation, comme de surveiller l'administration du collège, et c'est près d'eux que, chaque année, la veille de Sainte-Luce, étaient députés deux collégiats pour la reddition des comptes.

Dans l'église Saint-Julien, sise alors à l'angle des rues des Pouts-Grués et des Vigoureuses (Salenques), et sur la place de Saint-Julien actuelle, chaque jour devait être dite, par le prêtre collégiat de Montlezun, une messe en mémoire du fondateur et de ses parents.

Guillaume de Montlezun, le fondateur, docteur en décrets, habitait une bastide, dite la « Maynadière », dans cette même rue des Puits-Creusés, où il établit le collège. Et la charte, qui contient cette fondation de fin juillet 1319, est du 23 septembre 1379. (A. D., ch. lat., parch.) Cette bastide ainsi nommée devait être voisine de l'hôpital de Sainte-Radegonde.

Nous croyons bien que c'est des pauvres clercs étudiant en cette maison qu'il est parlé dans le chapitre *de Elemosinis, clericis pauperibus*, etc., des Statuts généraux de l'Université de Toulouse, faits par Guillaume de Laudun, archevêque de Toulouse, le 21 juillet 1329, en vertu d'une bulle du pape Jean XXII, lorsqu'il est rappelé aux gouverneurs des maisons de Saint-Jean, de Saint-Etienne, de Saint-Pierre-des-Cuisines, de la Maynadière, d'exécuter et d'observer exactement les Statuts de leurs fondations, en ordonnant au recteur de l'Université, au moins une fois pendant la durée de son administration, de faire passer la visite de ces établissements, *diligentia investigari faciat et inquiri, saltem semel infrà tempus sui regiminis.* (A. D., Statuts de l'Université, et de notre copie, page 85.)

Les collégiats de Montlezun suivaient les cours de l'Université. L'archevêque Guillaume de Laudun exigeait d'une façon absolue l'exécution des règles posées par les fondateurs. Il y veillait avec beaucoup de scrupule.

Dans une relation faite par Pierre Gilbert, citoyen de Toulouse, docteur *in utroque*, enseignant le droit dans l'Université de cette

ville, dont il venait d'être nommé recteur, nous apprenons que durant son rectorat, il a visité la maison de Montlezun, où lui ont été présentés les comptes d'administration. Dans son procès-verbal, il a constaté la présence, dans la maison, de huit collégiats, ce qui était contraire aux statuts de la fondation, suivant lesquels il ne devait y en avoir que six. (A. D., statuts de l'Université, et de notre copie, page 106.) Nous regrettons que le texte de ce procès-verbal soit incomplet.

En 1397, à cause des guerres, de son changement en ville et de l'état de « stérilité du collège », c'est-à-dire de décrépitude où il était tombé, Flandini, docteur en décrets et professeur de l'Université, fut délégué commissaire, avec charge de réformer ce collège, pour les motifs que nous venons d'indiquer brièvement; il décida qu'on réduirait le nombre de collégiats. On demanda la réduction à deux boursiers; il l'arrêta au chiffre de trois, dont un prêtre. (A D., ch. lat., parch.)

Notre récolte de renseignements n'a pas été très abondante. Nous n'avons pas trouvé les statuts de ce collège. Nous savons seulement, par une charte du quinzième siècle, que les places collégiales n'étaient pas toujours très exactement remplies. En effet, à la date du 11 septembre 1425, la provision d'une place collégiale est donnée à Pierre Lavater, à cause de la longue absence et du défaut de résidence du titulaire. (A D., ch. lat., parch.)

Au seizième siècle, ce collège est compris, par l'édit de juillet 1551, au nombre des collèges supprimés; ses biens doivent être saisis et vendus au profit des nouveaux établissements à fonder; mais cette maison, comme les autres, opposa quelque résistance aux Capitouls pour l'exécution intégrale de l'édit.

Un arrêt du Parlement, du 4 avril 1554 (Archives municipales, mss. parch., carton 10, n° 76), nous apprend qu'un collégiat de Montlezun, en indemnité de trois années qu'il aurait dû passer dans le collège, recevra « la somme de trente livres pour chacun an » de celui ou ceux qui ont été députés pour la perception et administration du revenu des collèges supprimés, sans dépens.

Aux termes d'une délibération prise au conseil général de la ville, le 20 août 1566, on avait arrêté de vendre, tant la Tour Saint-Vincens, en Lauragais, avec ses terres et possessions, que les collèges de Verdalle et de Montlezun, pour servir « à l'accommodement » des Jésuites, venus à Toulouse en 1562, installés d'abord dans la maison des Augustines, aux Clotes-Vieilles, au fond de la rue du Loup (Saint-Jérôme actuelle), qu'ils avaient trouvée fort incommode, mais qu'ils devaient bientôt quitter pour aller occuper les maisons de Pierre Delpuech, Pierre Madron et Jean de Gamoy, bourgeois de Toulouse (notre Lycée actuel). On avait déclaré ce collège des Jésuites « être très utile et nécessaire; et de son exercice sortir grand fruit, tant pour l'institution des mœurs, foy et religion, que doctrine. » (A. D., Fonds des Jésuites. Registre n° 48.)

Le collège de Montlezun fut vendu, avec celui de Verdalle en 1581, par le syndic de la ville, aux religieux Capucins de l'ordre de Saint-François-de-Paule. (Lafaille. *Annales*, II, 373.)

COLLÈGE DE VERDALLE

Le collège de Verdalle était situé dans la rue Valade, près celui de Montlezun. Un grand portail servait d'entrée à la maison et au jardin. (A D., ch. lat., parch., 28 novembre 1515; pagellation faite en 1550 des maisons du capitoulat Saint-Pierre-des-Cuisines.)

Il fut fondé par Arnaud Loubens de Verdalle, évêque de Maguelonne, doyen du chapitre Saint-Paul-de-Fenouillèdes, chanoine de l'église de Mirepoix, official et inquisiteur de la foi, reçu docteur en droit civil et canon, etc., vers l'année 1327, sous l'invocation de saint Nazaire et de saint Celse, pour douze collégiats majeurs de vingt et un ans et mineurs de vingt-cinq.

Les places de ces boursiers, qui suivaient les leçons de droit de l'Université, étaient à la nomination de l'évêque de Carcassonne. Jean de Saix, seigneur de Labastide-Ventenne (?), par son testament, en date du 4 avril 1525, augmenta de douze le nombre des places fondées par Verdalle. (*Biographie toulousaine.*)

Nous n'avons trouvé aucun statut de ce collège; nous savons seulement qu'Arnaud de Verdalle inséra dans les statuts de cette maison « que les boursiers seraient tenus d'observer les « jeûnes de l'Eglise, quand ils auraient l'âge de vingt et un ans; « qu'ils ne prendraient, ce jour-là, qu'un seul repas, excepté seulement la simple boisson du soir. » (Dom Vaissete, *Histoire de Languedoc*, IV, 276, 505.)

Au conseil général de la ville, la vente de cette maison de Verdalle fut décidée le 20 août 1566, comme on a pu le voir dans les lignes qui précèdent sur le collège de Montlezun, pour exécuter l'édit de 1551, qui avait supprimé cette maison, et pour du prix, provenant de la vente, fournir à l'établissement du collège des Jésuites.

Il est toutefois, sur les derniers temps de ce collège de Verdalle et la destination de l'immeuble qu'il occupait, certaines notes bonnes à relever dans un *Recueil chronologique des choses concernant la fondation et le progrès du couvent des Capucins à Toulouse* (A D., reg. mss. pap. franç. n° 7), recueil composé par Gabriel de Saint-Nazaire, prédicateur et ancien gardien de la Province, sur l'ordre d'Emmanuel de Béziers, provincial des Capucins de la Province de Toulouse.

En 1581, le Père Thomas de Turin, qui était gardien du couvent de Lyon, vint à Toulouse pour reconnaître, sur les lieux, la dispositon des habitants, et choisir un endroit propice pour y construire un couvent.

Nous copions textuellement :

« Entre plusieurs lieux qu'on lui présenta, il se détermina pour « celui qu'on appelait le collège de Verdalle. C'étoit un lieu d'où « les escoliers qui l'habitoient avoient été chassés par arrest « du Parlement, à cause des crimes qu'ils y commettoient, et la « Providence divine disposa ainsi ces choses, afin que la grâce « surabondât où le péché avait abondé. Ce lieu avait été acquis « auparavant par les Révérends Pères Minimes, après que les « Escoliers en avoient été chassés, afin d'avoir un asile pour se « retirer pendant le trouble des guerres, à cause que leur « couvent est basti hors les murailles de la ville, et quoique « nous n'ayons point de mémoires qui nous marque de quelle

« manière ce lieu passa de ces Pères à nous, il est à croire que « la ville le racheta pour nous le donner. »

Les Capucins, devenus propriétaires de cette maison en 1582, firent les réparations nécessaires; le couvert fut abaissé conformément « à l'humilité et à la pauvreté » de leur profession; la chapelle, qui avait servi aux écoliers, fut restaurée; elle était petite et fort vieille; on y conservait les reliques de saint Cassien et de saint Hippolyte, martyrs, qu'on honorait en ce lieu.

Il ne nous semble pas inutile d'ajouter aux emprunts qui précèdent les lignes suivantes dont nous aurions fait difficilement le résumé, à cause de l'anecdote pleine d'originalité qu'elles contiennent.

Le narrateur des Capucins écrivait en 1583 : « Nous avons « déjà dit que les reliques des saints martyrs Hyppolite et Cas- « sien reposaient dans cette chapelle, et c'étoit un dépôt qu'elle « avoit conservé de temps immémorial. Mais la vie débordée des « écoliers, qui habitaient dans ce collège, avoit été cause que « par sentence de l'archevêque ces pierres précieuses en avoient « esté ôtées aux pourceaulx qui les fouloient aux pieds, et re- « mises dans la paroisse de Saint-Pierre-des-Cuisines. Mais « lorsque les PP. Minimes eurent acquis et le collège et la cha- « pelle, ils demandèrent que les reliques leur fussent concé- « dées, et ils obtinrent, à cet effet, une sentence de l'archevê- « que. Ce qui mérite d'être remarqué est qu'un prêtre de « l'église de Saint-Pierre-des-Cuisines, par une dévotion fort « mal réglée qu'il avoit pour ces reliques, osta du reliquaire « une de ces testes sacrées, et mit à sa place un crâne de mort « qu'il avoit pris dans le cimetière. La supercherie fut décou- « verte, la véritable relique fut rendue, et le prêtre puni par « Monseigneur comme il le méritoit ».

COLLÈGE SAINT-EXUPÈRE

Dans la rue du Taur, vis-à-vis le grand séminaire, existe encore un grand portail, muré, entre les maisons portant les numéros 67 et 71, portail en style rustique, et qui termine sur cette rue les possessions du petit séminaire de l'Esquille.

C'est là qu'était le collège de Saint-Exupère, un collège de grammaire, à la fondation duquel avait contribué le sieur François, docteur, vicaire général de Mgr l'archevêque d'Auch, par une dotation annuelle de 200 livres de rente pour son « entretènement ». Cet établissement était contigu à celui de l'Esquille. Le testament capitulaire de 1529-30, qui rappelle cette fondation, n'en précise pas la date.

A cette date de 1529-30, André de Barona, docteur-régent, avait été pourvu de ce collège par la ville, à condition d'y tenir des régents savants; cela est ainsi mentionné dans les *Testaments capitulaires* de cette époque. (A. M., reg. 355, f° 186, v°.)

« Vous le visiterez souvent, disaient les capitouls sortant de charge à ceux qui devaient leur succéder, vous en pourviendra grande commodité ».

Si nous n'avons pas de longues notes à produire, nous sommes pourtant heureux de fournir les statuts de ce collège, exclusivement destiné aux arts et où ne devait être logé aucun écolier pouvant fréquenter les cours de l'Université. Dans ces statuts, comme on pourra le voir, le plan des études comme les règles de discipline y sont très brièvement réunis.

« Ordonnance confirmée par arrest de la Cour sur le régime « et administration du colliège de Saint-Exupéri, destiné aux « arts. (Copie datée du 26 janvier 1640.)

« S'ensuyt l'ordre requis estre gardé tant au colliège de Saint- « Exupéri destiné aux arts en la ville de Tholose, baillé par « moy, André de Barona, docteur régent.

« Et premièrement celluy qui entrera pour régir le dit col- « liège luy sera baillé par le temps que sera advisé par mes- « sieurs les capitouls.

« *Item*, si dans l'année ou à la fin du temps celluy qui aura « la charge de régir laisse la dite charge, sera tenu le faire sça- « voir au dict de Barona, surintendant d'icelluy, et luy présen- « ter homme souffisant.

« *Item*, que si le dict homme que sera présenté au dict de « Barona est tel pour régir le dict colliège, le dict de Barona le « présentera à mes dicts supérieurs les capitouls et sera receu « avec les pactes suivants :

« Et *primo* : au matin, à six heures, lira ou faira lire à la « grande classe le Vergile.

« *Item*, à la dite heure en aultre classe, aux moyens, répéter « le Térence ou un aultre auteur avec l'examen de grammaire.

« *Item*, aux petits enfants, à la dite heure, en aultre classe, « selon leur capacité et à la discrétion des maîtres, leur liront « un grammairien et Cathon, et seront examinez.

« *Item*, à sept heures se dira la messe à la chapelle du dict « colliège.

« *Item*, ce pendant que la messe se dira l'on lira *de Logica*.

« *Itèm*, après la messe les collegiés desjeuneront.

« *Item*, tous les sapmedis, à la dite chapelle, chanteront tous « les collegiés le *Salve Regina* avecque les oraisons apparte- « nentes.

« *Item*, à huit heures, les grands répèteront la leçon de Ver- « gile, ensemble on leur lira quelque historien.

« *Item*, les moyens, à la dite heure, à leur règle, répèteront « leurs leçons.

« *Item*, aux petits répèteront leurs leçons de grammairiens, « avec l'examen.

« *Item*, ne sera permis, ains prohibé, à toute personne, de « quelque qualité qu'il soit, porter ne tenir armes, blasphémer « ne jurer le nom de Dieu, la Vierge Marie et les saints, ne faire « faux sermens ne imprécations prohibées et illicites sur peyne « de punition en tel cas requise.

« *Item*, à neuf heures fairont disputer jusques à dix heures.

« *Item*, à dix heures on disnera et après disner ceux qui au- « ront été vaincus rendront compte devant leurs régens.

« *Item*, à une heure les grands auront les *Oraisons* de temps; « les moyens, les *Épîtres*; les petits, selon leur capacité et l'ad- « vis du maître.

« *Item*, à trois heures les grands auront la rhétorique; les « moyens, le *Laurent Valte* ou les *Paraphrases;* les petits répè- « teront.

« *Item*, composeront deux fois la sepmaine.

« *Item*, que toutes les années se fairont les entrées de Saint- « Luc au colliège, lesquelles se fairont par un régent de col-

« liège : une année par le susdit Barona, et l'aultre en suyvant « par ycelluy qui aura la charge du dict colliège, et durera tant « que tiendra le dict colliège.

« *Item*, pendant que les dicts collégiés disneront ou souperont « se lira au dict colliège de la Bible, ainsi que sera ordonné par « le régent du dict colliège.

« *Item*, que celluy qui prendra le dict colliège ne allogera « au dict colliège légistes.

« *Item*, ne sera permis dedans le dict colliège, en lieu où « puisse venir dangier, mettre provisions de pailhes et foins.

« *Item*, ycelluy qui aura le dict colliège ou ung de ses régens « sera tenu visiter toutes les nuicts, avecque chandelles, les « chambres, les écoliers, pour esviter escandalle que pourroit « venir de feu.

« *Item*, que au cas que les dictes choses ne fairont, celluy « qui tiendra et régira le dict colliège, le dict Barona, surin- « tendant, après l'avoir admonesté de faire son debvoir et ne le « faict, luy pourra donner compaignon ou mettre ung aultre en « son lieu, après avoir communiqué l'affaire aux messeigneurs « les capitouls, et les dicts articles et pactes ycelluy que entrera « au dict colliège, jurera tenir et garder et s'obligera, et les dicts « pactes et obligations seront retenus devant le greffier de mes « dicts seigneurs et au dict Barona sera donnée une copie du « tout.

« *Item*, ne sortiront les dits collégiés du dict colliège ne aultre « sans permission ne congé de leurs maistres et régens, excepté « que les martinets s'en pourront aller le matin à dix heures « et le soir à cinq heures pour disner ou soupper. Et pour ce « faire sera tenu le dit Barona, ou son substitué ou commis, y « tenir un portier que faira résidence à la porte du dict colliège.

« *Item*, sera tenu celluy que prendra le dict colliège bailler « et administrer aux collégiés pentionnaires du dict colliège « tant en jour de chair que poisson, bonnes et saines viandes, « sans permettre que leur soient données aulcunes viandes « corrompues, vins porris ou aigres, mais les traictera hon- « nestement comme un père de famille. — A. BARONA. »

Comme on a pu le voir dans ces statuts, le collège de Saint-

Exupère, tenu au nom de la ville, par l'intermédiaire d'un régent, avait deux classes d'écoliers, des pensionnaires et des externes, ces derniers principalement dans le jeune âge et qu'on appelait *martinets*, abécédaires, les enfants des cercles de nos petits lycées actuels, et dont les heures de présence étaient réduites.

En examinant ces statuts, pour les rapprocher du régime en vigueur dans nos lycées, nous trouvons que l'heure du lever ne diffère guère, les écoliers de Saint-Exupère étant prêts au travail à six heures du matin, quand les nôtres, grands et moyens, sont habillés et ont prié à la même heure; il est vrai qu'il y a demi-heure de faveur accordée aux enfants plus jeunes.

Seulement quand nos écoliers n'ont, avant huit heures, qu'à songer à leur étude, à leur déjeuner, à leur récréation, ceux de Saint-Exupère avaient déjà fait une heure de classe; cela valait-il mienx pour tous? Etaient-ils également dispos pour goûter les beautés des auteurs anciens? Ne s'en trouvait-il pas dans le nombre bien capables, en hiver, de reprendre le sommeil interrompu?

Les récréations à Saint-Exupère semblaient moins multipliées, plus de temps étant consacré à l'étude. On s'en rend compte en voyant qu'après le repas de dix heures, les classes recommençaient pour tous les vaincus aux disputes du matin.

Il n'y a pas dans nos lycées de lecture de la Bible pendant les repas, comme cela se pratiquait dans le collège dont nous nous occupons. On a jugé plus salutaire de laisser l'esprit tout à fait libre pendant le temps donné à la réfection.

Dans les dispositions d'ordre et de discipline des règlements en vigueur (voir Charles, *Législation des établissements d'instruction secondaire*), l'introduction de toute arme et celle de la poudre à tirer, même en artifice, sont interdites. Les statuts de Saint-Exupère contiennent une disposition analogue.

C'est le devoir de nos proviseurs (arrêté du 4 septembre 1821) de faire des visites fréquentes dans les dortoirs et les différentes parties de la maison, comme le régent de Saint-Exupère devait le faire dans la chambre des écoliers.

On peut donc aisément s'en assurer; bien que les statuts de

ce collège, comparés à ceux de nos grands établissements de Foix, Saint-Nicolas, etc., soient d'une très grande simplicité, ils n'en contiennent pas moins le principe des meilleures choses que nous appliquons.

Une ordonnance des capitouls du 26 janvier 1540 (A. M., reg. 332, fol. 52, etc., Ordonnances de la maison commune de 1504 à 1636) nous informe du désordre survenu dans ce collège de Saint-Exupère entre les écoliers et les deux docteurs régents qui s'y trouvaient à cette époque : André de Barona et Maurus, Barona gouvernant au nom de la ville pour y enseigner et y faire les actes en tels cas requis. Ce désordre provenait du nombre insuffisant des maîtres et des « lecteurs chargés de faire les lectures disputations et carmes à composer dans les classes ordonnées et aux heures accoutumées. »

Les termes de l'ordonnance font comprendre la gravité du débat qui en fut l'occasion. Maurus dut vider le collège dans trois jours, et pour ne pas le mettre à la rue, la ville, en lui laissant, toutefois, prendre les biens et meubles qui lui étaient propres, lui compta une somme de 80 livres, tant pour le loyer de la maison qu'il devait se procurer, que pour tous dommages et intérêts.

André de Barona demandait à être déchargé de l'administration du collège; l'ordonnance des capitouls porte qu'il ne sera pas donné suite pour le moment à sa requête, les parties devant être plus amplement entendues. Il lui était enjoint, toutefois, de rendre compte dans deux mois de l'argent provenu « de l'indult octroyé par Notre Saint-Père le Pape en faveur de ce collège », sans que nous puissions préciser la nature du privilège octroyé par le Souverain Pontife.

Le 16 mars de cette même année, le Parlement de Toulouse, devant lequel Maurus avait porté sa cause en appel, confirma l'ordonnance des capitouls, par le seul fait de la mise à néant de son appellation; mais il ordonna une enquête sur les négligences, la discontinuation des lectures, l'absence des docteurs régents et sur les contravention nombreuses faites aux statuts. (A. P., arrêts, reg. 34, fol. 180, v°.)

L'édit de juillet 1551 comprit le collège de Saint-Exupère

dans le nombre de ceux qu'on devait supprimer, au bénéfice des deux collèges de création nouvelle. On sait les lenteurs que subit l'exécution intégrale de cet édit. Les biens de ce collège furent mis en vente en 1556. Aucune solution définitive ne fut donnée à cette affaire à cette époque; nous en voyons la preuve dans le contrat de vente de ce collège, passé, le 4 décembre 1628, par Robert Lacourt, licencié en Droit, protonotaire du Saint-Siège Apostolique au syndic de Toulouse, au prix de 1,200 livres tournois. Dans ce document on a bien nettement désigné les confronts; au devant le collège de Périgord, d'un côté la maison de Bernard de Guillat, régent de l'Université de Toulouse, d'autre le collège de l'Esquille et la maison d'Aygueplats. (A. M., contrats, reg. n° 234, mss. pap., lat.)

COLLÈGE ADURANE

Ce collège était situé à Toulouse, *in carraria Sancti Petri de Lagis, aliàs equi albi, propè clotas*, dans la rue que nous nommons aujourd'hui Malaret, près la place des Pénitents-Blancs. Il avait été fondé par Bernard Durano ou Adurane, docteur en droit, archiprêtre de Bagnères (Bagnères-de-Bigorre), au diocèse de Tarbes, un peu avant 1546. Nous avons deux dates: celle de la mort de l'archiprêtre en 1550, et celle de son testament, 3 mars 1546. Le testament nous fait défaut; mais il en est fait mention dans une inquisition secrètement faite après le décès de Bernard Adurane, dans laquelle Raymond Antoine, prieur de Bonnemaison, et religieux du couvent de Lescale-Dieu, dépose avoir ouï dire que le testateur aurait fondé un collège pour quatre enfants, étudiants en Droit, et suivant les cours de l'Université, nourris dans sa maison de Toulouse, du revenu de ses biens, consistant en une somme de 137 livres (Archives des Hôpitaux. Délib. Hôtel-Dieu, 15 janvier 1690, fol. 50), avec obligation de garder et observer les statuts qu'il avait dressés pour eux. Nous fournissons copie *in extenso* de ces statuts, où il n'est toutefois traité d'abord que de *tres pentionarii juvenes scolares, majores ad minùs decem et octo annis*. Mais,

après, le chiffre de quatre est très explicitement marqué par le rédacteur de ces mêmes statuts. A l'Hôtel-Dieu, dans les délibérations prises par le Conseil des surintendants, il est toujours fait mention de quatre écoliers.

Un mot avant d'aborder certains détails relatifs à l'existence de cet établissement. Cette fondation, au décès du bienfaiteur, fut contestée par son frère Dominique Adurane, prètre, un bien triste personnage, si nous nous en rapportons aux renseignements fournis dans l'inquisition dont nous avons parlé.

Toujours en désaccord avec son frère, Dominique Adurane, à une époque, aurait voulu le tuer d'un coup « d'ast », à Tournay; et quand Bernard Adurane fut mort, Dominique fournit toutes sortes d'affirmations à cette fin d'établir que toute la succession lui appartenait. La déposition du religieux de Lescale-Dieu est confirmée par celle de trois écoliers, qui disent, en les résumant, que du vivant de Bernard Adurane, son frère était toujours en difficultés avec lui; que, vivant avec les écoliers réunis par son frère, il ne voulait point se conformer aux dispositions des statuts, dont il se moquait, « comme n'estant que folies ». Dépositions graves, si on les rapproche de ces faits que Bernard Adurane étant mort à Tournay, son frère lui fit faire des funérailles précipitées; qu'il ne voulut même pas les attendre, étant parti pour Toulouse avec la monture de son frère.

Nous donnons copie textuelle des statuts de ce collège :

Statuta pentionariorum nostræ domus pro nobis et successoribus nostris.

« Sicut navis absque remige, equus absque freno subsistere
« minimè possunt, pariter juvenis adolescentis via, sine lege
« eam ostendente vix ad bonum perduci possit. Idcircò nos
« Bernardus Adurano, præmissa ruminans, ut pacem domûs et
« familiæ nostræ a Redemptore nostro Jesu Christo in terris
« allata obtineamus; quà mediante pacem et vitam mereamur
« assequi æternam ad observandorum in eadem domo morum
« ac statutorum necessitatem in Dei nomine Redemptoris Jesu



« Christi ac divæ Virginis Mariæ et omnium sanctorum Dei
« progredimur.

1. — « Statuimus et ordinamus quod, nobis viventibus, as-
« sumentur tres pentionnarii juvenes scolares majores ad mi-
« nùs decem et octo annis, in latinâ linguâ sufficienter instructi
« et bonis moribus imbuti, in domo nostra Tholosana carrariæ
« Sancti Petri de Lagis, aliàs equi albi, propè Clotas. Quiqui-
« dem pensionnarii nutrientur ex bonis et facultatibus nostris
« per septennium et unicuique assignabitur camera in altiori
« parte domûs ad libitum nostrum assignanda, et tenebuntur
« se ipsos vestire, libros emere, preceptoribus solvere ad audien-
« dum canonum et legum jura.

2. — « Statuimus et ordinamus quod post obitum nostrum
« duo ex dictis pentionnariis assumentur ex villa de Tornaco,
« cujus oriundi sumus et de progenie agnatorum vel cognato-
« rum si sint, sin autem de aliis; et unus illorum erit in per-
« petuum successivè noster vice-gerens; et alii duo a villa
« nostri archypresbyteratus sancti Vincentii a Banheriis, vel
« unus a villa de Manusilva (?); sin autem non inveniantur
« tales in dictis locis pauperes scolares, assumentur undecum-
« que proùt superiùs qualificati.

3. — « Statuimus et ordinamus quod dicti pentionnarii tene-
« buntur loqui latinè semper, nisi in mensà aliquotiens causâ
« facetiarum admodùm epulantium gallicè loquantur; et si quis
« incongruè locutus fuerit per sufficentiorem honestè emendetur.

4. — « Statuimus et ordinamus quod quilibet ipsorum,
« durante auditione et diebus lecturæ reversi statim, sumpto
« prandio, quod teneantur figere speciem super una decretali
« vel lege, cum rationibus decidendi et dubitandi, et pariter
« post cœnam sub pœnâ privationis emolumentorum, solùm in
« pane et aqua, illo die.

5. — « Statuimus quod diebus festivis et dominicis, per re-
« paratorem lectionum auditione finità, similiter post pran-
« dium, legatur una decretalis vel lex, et eliciat conclusiones
« quas, duobus diebus ante teneatur tradere et omnes contrà
« illos argumentari uno vel duobus teneantur argumentis ad
« minùs sub simili pœnâ.

6. — « Statuimus et ordinamus quod dicti pentionnarii,
« diebus dominicis et festivis habeant concomitari nos et suc-
« cessorem nostrum ad sacrificium audiendum, concionem,
« processionem et ad alios actus pios et honestos honorem de-
« bitum tam nobis quàm successoribus impartiendo.

7. — « Statuimus et ordinamus quod primus receptus præ-
« feratur posteriori, nisi esset graduatus vel in sacerdotio cons-
« titutus in honoribus, eumdem sedendo, loquendo, de aliis
« artibus virtutis serviendo, quo casu posteriorem præferri
« volumus post obitum nostrum.

8. — « Statuimus et ordinamus quod dicti pentionnarii sta-
« bunt in mensà coram nobis et successoribus nostris nisi sint
« graduati, quo casu sedebunt.

9. — « Statuimus et ordinamus quod nemo ex pentionnariis
« audeat nos seu successores nostros injuriare verbo neque
« facto; si secundò injuriaverit verbo vel facto, aut inobediens,
« aut mutinus fuerit, expellatur a domo et alius in ejus locum
« assumatur.

10. — « Statuimus et ordinamus quod dicti pentionnarii in-
« ter se sint pacifici, omnibus affabiles, benigni, devoti, hu-
« miles et in orationibus ac studiis continui. Et quod nullus
« audeat alterum injuriare verbo, sub pœnâ privationis per
« octo dies in pane et aquâ, si facto per mensem ab ingressu
« domus et satisfacto parti læsæ reintegrabitur.

11. — « Statuimus et ordinamus quod nemo pentionnario-
« rum audeat injuriare dispensatorem aut dispensatricem verbo
« neque facto, ingredi penum vel panetariam, aut auferre cla-
« ves, de ordinario tangere; contrarium faciens primò per octo
« dies in pane et aqua, nisi injuria reali quia punietur ut su-
« prà; si secundò per quindecim dies ab ingressu domus prohi-
« bebitur.

12. — « Statuimus et ordinamus ut dispensator aut dispen-
« satrix habeat dictos pentionnarios sicut et nos honorare,
« nullas injurias verbo neque facto, sed camisas et linteamenta
« alba tenere, horis debitis manducanda eis ministrare, et si
« aliquas injurias dixerit, referentur ad nos seu successorem
« nostrum justiciam accepturi.

13. — « Statuimus et ordiniamus quod nullus audeat per-
« noctare, sed bonâ horâ se claudere; clavesque deferantur
« ad cameram nostram seu successoris nostri; nullamque mu-
« lierem suspectam ingredi permittat, nec quascumque alias
« in nostri absentâ aducat, sub pœna privationis per unum
« mensem; et si reperiatur introducta, expellatur a domo et
« alius assumatnr.

14. — « Statuimus et ordinamus quod in ingressu cujusli-
« bet pentionnarii, præsentia statuta legantur, duplumque
« habeant, et teneantur diem, annum et gradum consanguini-
« tatis sine fraude conscribere, jurabuntque omnia premissa et
« subdicenda custodire, bona et facultates auferentes revel-
« lare, salutem et prosperitatem procurare in licitis et
« honestis, nos et successores nostros adjuvare, secreta domûs
« non pandere et ad quamcumque dignitatem pervenerint nil
« nocumenti afferre, sed tueri, deffendere pro posse.

15. — « Statuimus et ordinamus quod nullus audeat acci-
« pere agrestem? sive omphalum ex trilhis, pruna et alios
« fructus ex arboribus, legumina sine licentiâ capere vel nec
« (manger) intra domum seu lapidoria sub pœna privationis
« octo dierum ab ingressu domûs et si non possit sciri, omnes
« tanquam consentientes, simili pœnâ punientur et mangones
« verberabuntur per omnes.

16. —Statuimus autem quod dicti pentionnarii, factâ audi-
« tione, infrâ annum teneantur promoveri ad gradum baccalaria-
« tûs et legere in scolis et mango expensis domûs deferre librum
« et continuare consilia curiarum; et post quinque annum le-
« vare nominationes, si velint esse presbyteri; et si velint ad
« gradus licenciatûs vel doctoratûs promoveri, lapso septennio
« incontinenti expulsi sint, et alius in ejus locum assuma-
« tur, nisi videatur successori quod solvendo pentionem mo-
« rari debeat.

17. — « Statuimus et ordinamus ut nullus in nostra domo
« audeat blasphemare aut jurare nomen Dei aut virginis Mariæ
« sub pœna, primò bibendi unum vitrum aquæ; si continua-
« verit, per quatuor dies in pane et aquâ pœnitebit, nec lu-
« dere ludis probibitis, sed jocis honestis, peracto studio, tempus

« transeant inter se, extraneos non adducentes. Et si contra-
« rium fecerint, per octo dies, salvo jure augendi vel dimi-
« nuendi per nos et successores nostros privabuntur a domûs
« ingressu.

18. — « Statuimus et volumus ut Deus illuminet intellec-
« tus illorum, ut margaritam scientiæ meliùs assequantur, ut
« Deum ac Virginem Mariam jugiter salutent et pro mortuis in
« dies orent, et pro statu nostro et successorum, quandiù vixe-
« rimus, ac post obitum in eorum benefactis et orationibus nos
« et successores recommissos habeant, et dicendo gratias post
« Kyrieleyson, dicant versiculum, retribuere dignare, domine,
« omnibus nobis benefacientibus propter nomen sanctum
« tuum... etc.; respondeat in vitam æternam, amen. Oremus
« prætendi domine famulis et famulabus tuis dexteram cœles-
« tis auxilii quæ digne postulant et toto corde exquirunt asse-
« qui mereantur, per Christum Dominum nostrum, amen. — Et
« pro fidelibus defunctis psalmum *De profundis* : quo finito
« requiem æternam, requiescant in pace, oremus fidelium, etc..
« qua finita, Pater noster, Ave Maria, Gloria Patri, sub silentio,
« benedicte Deum det nobis, etc., et in recompensationem
« amissorum si quis sitit, bibat.

19. — « Statuimus et ordinamus quod successor noster be-
« nignè dictos pentionnarios tractet ac ut bonus paterfamilias,
« supportet, corrigat et emendet, necessaria victus eisdem mi-
« nistrando vinum bonum, modica aqua lymphatum in æstate
« astantibus, sed sedentibus purum ac libitum ponant, obso-
« num cum lardo competens pro modo, et quantitate patrimonii
« horis debitis preparari faciendo, videlicet hora decima de
« manè et quinta vesperi, ut eis videbitur. Opportetque
« dictos pentionnarios, si ad prosperitatem pervenerint, ut do-
« mum adjurare velint, ista statuta ac dispositionem nostram
« alibi positam referentes et tenorem illius observantes. »
(A. H. mss. pap., latin)

Un rapide résumé des statuts de ce collège nous apprend qu'il avait été fondé pour trois écoliers âgés au moins de dix-huit ans, connaissant la langue latine. Leur séjour dans la maison ne devait pas dépasser une durée de sept années, pendant les-

quelles, à part la nourriture et le logement, tous autres frais restaient à la charge des écoliers. Ils devaient être originaires de Tournay et de Bagnères, toujours s'entretenir en latin dans la maison, disputer sur leurs études faites en Université, lire les Décrétales les jours de fête et les dimanches, puis prendre des conclusions; ils devaient suivre les pratiques de la religion, ne s'asseoir à table devant le fondateur ou ses successeurs que s'ils étaient gradués; vivre en parfaite intelligence entre eux, observer exactement les mesures de discipline et de police intérieures marquées par le fondateur. L'économe, homme ou femme, devait, à l'instar du fondateur, affirmer les égards dus aux écoliers, comme ceux-ci leur témoigner de la déférence. Les écoliers ne devaient point découcher, mais suivre très exactement les statuts de la maison, après avoir prêté le serment d'y demeurer attachés. Les degrés en Université devaient être pris aux moments voulus. Les blasphèmes étaient interdits, la prière recommandée, principalement celle à dire en mémoire des morts, du fondateur et de ses successeurs.

Faisons un rapprochement entre ces règlements du collège Adurane et ceux qui régissent nos établissements actuels, au point de vue disciplinaire. Quelles punitions trouvons-nous inscrites dans ce collège ?

A l'article 9, l'exclusion pour injures par paroles ou voies de fait envers les directeurs; à l'article 10, le pain et l'eau pendant huit jours pour injures de camarade à camarade, et l'exclusion temporaire pendant un mois, s'il y a eu voies de fait; exclusion rapportée, si satisfaction a été donnée au plaignant. A l'article 11, le pain et l'eau pour huit jours, si l'écolier a injurié l'économe; l'exclusion pendant quinze jours du collège, s'il y a eu voies de fait; semblables peines pour détournement d'aliments. A l'article 13, l'exclusion de la maison pour un mois à appliquer à l'écolier qui a découché ou amené une femme suspecte dans la maison; dans ce dernier cas, si la femme est surprise, l'écolier est définitivement chassé. Article 15, huit jours d'exclusion à l'écolier qui a dérobé des fruits sur la propriété d'autrui; peine appliquée à tous les quatre écoliers de la maison si le coupable ne peut être connu; article 17, l'écolier qui blasphème,

jure le nom de Dieu, de la Vierge Marie, est tenu de boire un verre d'eau; s'il récidive, le pain et l'eau pendant huit jours. Cette dernière peine est appliquée à celui qui a joué aux jeux prohibés ou a introduit des étrangers dans la maison.

Les articles 9, 13, 15 et partie des articles 10 et 11 sont conçus dans l'esprit de nos règlements, qui permettent au censeur, aux professeurs, aux surveillants généraux et aux maîtres répétiteurs de prononcer l'exclusion, quand elle est momentanée, hors de la classe ou de la salle d'étude, avec renvoi devant le proviseur. Mais si elle est définitive, le proviseur seul peut la prononcer, avec l'approbation du recteur, toutefois, si elle concerne des élèves pensionnaires, et du ministre si des élèves boursiers en ont été frappés.

Quant aux articles 10, 11 et 17 des statuts du collège Adurane qui ont trait à des privations d'aliments, ces mesures ne sont plus en usage non plus que les peines corporelles, bien que dans de nombreux établissements, malgré l'arrêté du 10 juin 1803, article 122, nous les ayons vu appliquer.

Cette même année où nous sommes, le Ministre de l'instruction publique, dans une circulaire adressée aux recteurs d'Académie, a porté le dernier coup à la vieille discipline des écoles en supprimant le séquestre, les lycées devant être des maisons d'éducation et non de correction. Le collège Adurane, à ce titre, était bien une maison d'éducation.

Dans ces statuts, un peu présentés sans méthode, le fondateur a mis et voulu qu'on y trouvât un esprit d'association bien senti; but excellent mais pour un petit nombre d'écoliers seulement, menant la vie de famille, comme s'ils étaient quatre frères dont l'un d'entre eux était vice-gérant : *unus illorum erit in perpetuum successivè noster vice-gerens.*

Comment ce collège a-t-il vécu durant la fin du seizième siècle et le commencement du dix-septième. Nous pouvons faire son histoire, et il y a beaucoup à désirer dans la conduite des exécuteurs testamentaires de cette succession Adurane. Pour abréger notre récit, nous résumerons ce que nous dit un rapport de l'année 1690.

Il faut arriver en 1655 pour apprendre que les consuls de

Bagnères et de Tournay avaient présenté requête aux surintendants de l'Hôtel-Dieu pour « leur permettre de nommer et présenter quatre pouvres escolliers pour estre norris et entretenus « dans ledit Hostel-Dieu, comme jouissant partie des biens de « feu Bernard Adurane, archiprêtre de Baignères qui auroit « fondé les quatre places de pouvres escolliers par son testament du premier mars 1546. »

On répondit à cette requête en nommant deux commissaires chargés de voir les titres et d'examiner les prétentions des consuls. (A. H, délib. 2 mars 1654, f° 157.) Une délibération des mêmes surintendants du 26 août 1647 (f° 25) nous informe que la requête fut agréée; une autre, du 25 mai 1659 (f° 55), nous affirme que les surintendants tenaient à ce que cette fondation fut très exactement exécutée ; ils la surveillaient avec beaucoup de sollicitude, ayant même décidé qu'en assemblée générale seule ils pourraient prononcer « l'institution ou la destitution des collégiats. » (A. H., 22 février 1663, délib., f° 98.)

En suivant ces délibérations de l'Hôtel-Dieu, nous voyons qu'à propos de ce collège, il n'est généralement question que des places vacantes. (A. H., 16 août 1662, f° 103°; 4 mai 1670, f° 186°; 1er janvier 1674, f° 229°).

Le 11 février 1671 (A.H., délib., f°s 195, 196), au sujet de la vacance d'une place, l'Hôtel-Dieu délibère d'écrire aux consuls des deux villes de Bagnères et de Tournay pour leur objecter que le revenu de la fondation n'est pas suffisant pour la nourriture des quatre collégiats, et qu'il serait opportun de faire « retranchement de quelqu'un d'iceux ».

Huit ans plus tard (A. H., délib. du 19 février 1679; f° 290 ; 7 mai 1679, f° 293), il est de nouveau question de retranchement, sans que l'Hôtel-Dieu écrive dans le registre des délibérations une solution définitive. On se plaint de l'insuffisance des revenus, on nomme une commission pour examiner les actes, on oblige les collégiats reçus à payer deux setiers de blé, suivant l'acte de fondation, et tout est dit. Ce don de deux setiers, destinés aux pauvres, représentait le droit d'investiture.

En 1680 (A. H., délib. du 14 janvier, f° 302° ; 5 mai, f° 313, v°), les avocats du conseil consultés sont d'avis d'exécuter la fondation.

Dans ce collège, comme dans les autres, de graves abus se commettaient, un entre autres, la fraude commise dans les admissions. Destinées à des écoliers pauvres, ces places collégiales étaient recherchées par des familles aisées. Une délibération du 6 janvier 1681 (A. H., délib., f° 324, v°) nous apprend que le fils d'un riche bourgeois de Tournay obtint une place par monopole et brigue, au préjudice d'un pauvre enfant que les consuls avaient choisi. Ce dernier ne put avoir la place qu'il méritait. (A. H., délib. 19 février 1681 ; 4 mai, f° 328, 331.)

En suivant ces délibérations, nous avons acquis la certitude que ces écoliers n'habitaient plus la maison de la rue du Cheval-Blanc, près la place des Clotes. Ils demeuraient à l'Hôtel-Dieu, où ils ne travaillaient guère, bien qu'ils fussent, vers 1681 (A. H., délib. du 19 février 1681, f° 328, v°), sous la surveillance de M. de Queyrats, avocat et ancien capitoul, qui était leur intendant.

Après, ils furent placés sous la direction du trésorier, qui pouvait renvoyer, sans avis du conseil, les collégiats se conduisant mal.

La fondation déclinait sensiblement. En effet, plus de zèle chez ces écoliers, n'étudiant que rarement, manquant leurs classes, passant des trimestres entiers sans se montrer, et c'est après d'aussi longues absences que l'assemblée de l'Hôtel-Dieu les menaçait d'écrire à leurs familles, s'ils ne témoignaient pas d'une plus grande assiduité. Grande faiblesse. (A. H., délib. du 1er janvier 1683, f° 363. v°.)

Le 15 janvier 1690 (A. H., délib., f° 50), Lassesquière, un avocat du conseil de l'Hôtel-Dieu, présente un rapport à l'assemblée sur la situation faite à la maison par la présence de ces quatre écoliers ; il établit qu'aux termes de la fondation ils ne doivent pas être logés à l'hôpital, mais dans la maison que leur a assignée le fondateur, au quartier des Clotes, et se contenter du revenu de ses biens, une somme de cent trente-sept livres, ce qu'on a trouvé certes n'être pas suffisant pour la nourriture des quatre collégiats. Sur ce rapport, on délibère d'étudier la question avec soin, de la discuter même au sein

d'une commission qu'on désigne, en présence des consuls de Bagnères et de Tournay, parties intéressées dans l'affaire.

Et la chose fut faite comme on l'avait annoncée. (A. H., délib. du 5 juin 1690, f° 54.) On consacra à l'examen de cette affaire quatre après-dînées entières; elle fut discutée par les avocats du conseil et les commissaires, dans la maison du sieur Daussonne, avocat général au Parlement. On lut et relut le testament de 1546; on acquit la certitude que la fondation Adurane n'avait pas été intégralement exécutée, les collégiats n'ayant pas été tenus dans la maison de la rue du Cheval-Blanc, comme le portait le testament, là où ils devaient être visités par les intendants une année entre autre, en payant aux pauvres un setier de blé par droit de visite.

Il fut dit bien autres choses au sein de la commission. Lorsque l'Hôtel-Dieu fut substitué par ce testament de 1546, ce n'avait pas été simplement pour recueillir les biens du testateur, mais pour tenir quatre écoliers dans cette maison Adurane. D'un autre côté, certains habitants de Bagnères auraient donné cette maison à louage, en auraient engagé une partie et laissé la métairie de Pujaudran inculte, « ce qui auroit obligé l'as« semblée des intendants de l'Hôtel-Dieu de délibérer en 1539, « de nommer M. Dabbatia, archiprêtre de Tournay, qui se « présenta avec trois pauvres et demanda que l'Hôtel-Dieu lui « en baillat l'investiture ». On décida alors de mettre ledit Dabbatia dans la maison avec deux pauvres; mais celui-ci ayant abandonné l'immeuble, les locataires continuèrent d'en jouir. En 1603, l'Hôtel-Dieu délibéra que le syndic jouirait de la maison et ferait défricher les terres de Pujaudran. On convint alors que si les consuls procuraient à l'Hôtel-Dieu la jouissance des autres biens délaissés par le fondateur, l'Hôtel-Dieu se chargerait de l'entretien et habillement des écoliers. Ce fut ainsi exécuté. Mais la dépense excédait le revenu, cas prévu par le testateur, car il avait lui-même décidé que si le revenu était déclaré insuffisant, ses biens seraient mis en vente, pour le prix en provenant être partagé en deux parts égales : l'une destinée aux mendiants de la ville, et l'autre réservée au mariage de pauvres filles de Bagnères et de Tournay. L'archevêque

de Toulouse et le premier intendant de l'Hôtel-Dieu devaient être, dans ce cas, ses exécuteurs testamentaires.

En présence de tous ces faits, les intendants de l'Hôtel-Dieu arrêtèrent que la délibération de 1655 et les suivantes seraient révoquées, que les collégiats quitteraient l'Hôtel-Dieu, que le trésorier leur donnerait deux écus à chacun pour s'en retourner chez eux, l'Hôtel-Dieu remettant, dès ce moment, les biens et les revenus de cette succession entre les mains des exécuteurs testamentaires, avec charge d'exécuter les clauses du testament de 1546. L'Hôtel-Dieu, en prenant cette résolution, se déchargeait absolument des quatre collégiats.

Pauvres écoliers, nourris pendant plus d'un siècle par charité, mal entretenus, mal habillés, étudiant fort peu quand ils ne quittaient pas l'Hôtel-Dieu pour courir aventure !

Après cette décision, ils voulurent intenter un procès aux intendants de l'Hôtel-Dieu à cette fin d'être rétablis dans l'hôpital. Que gagnèrent-ils ? « Une provisionnelle » sur les fruits des biens délaissés par Adurane, dans le commencement du dix-huitième siècle. Après cela, il ne fut plus parlé d'eux (A. H., délib. 16 août 1711, f° 180, v°; 1er janvier 1712, f° 285, v°; 21 mai 1713, f° 339, v°.)

COLLÈGE DE SAINT-GIRONS

Ce collège était dans la grande rue Saint-Antoine, près le Salin (rue Pharaon), et donnait sur la rue Saint-Remésy, comme nous l'apprend l'annonce d'un encan de maison. (A. H., dossier Marguerite de Fabri, 1549. — A. D., fonds du collège royal, 1554.)

Il fut fondé par Jean de Balaguier, docteur en droit, régent en l'Université de Toulouse. D'après l'acte de fondation de ce collège, dont nous n'avons pas la date, les consuls de la ville de Saint-Girons avaient la faculté d'y envoyer six enfants de cette ville ou des lieux circonvoisins, pour « y estre entretenus « à l'estude du Droit civil et canon », et ils devaient être « ap- « tes et dociles pour les lettres, nommés et institués pour le

« temps et espace de cinq années, aux despens du revenu du « collège, sans estre tenus à donner aulcune chose pour les « aliments, logis, institution ». Après le terme de cinq années, ces enfants étaient remplacés par d'autres des mêmes lieux, « sans fraude, à la charge qu'ils seront vrayment pauvres, « n'ayant aultrement de quoy estre entretenus aux études. » (A.M., ordonnances des capitouls, 13 mai 1556.)

A l'instar des autres collèges de boursiers de Toulouse, celui de Saint-Girons avait son prieur.

Dans un arrêt du Parlement de Toulouse du 9 juillet 1550 (A. P., reg. 43, f° 558), cité par Larocheflavin dans ses *Arrêts notables*, livre I, arrêt 2, page 66), rendu au sujet d'une place collégiale, la Cour ordonne « que les consuls de Saint-Gi- « rons, appelés les Ouvriers de l'église de la Dalbade et « prieur du couvent des Carmes de Tholose, se assembleront « suivant la fondation dudit collège, faite par feu M. Jean de « Balaguier, docteur en droit, régent de l'Université de Tholose, « pourvoiront au lieu collégial vacquant pource que l'Espi- « nasse l'auroit teneu oultre le temps de douze ans, contre la « teneur de ladite fondation, et pareillement pourvoiront aux « autres lieux collégials que trouveront estre vacquants par le « moyen que dessus ou aultre contenu en la fondation, et ce « dans un mois. » Le délai passé, la Cour se réservait d'y pourvoir elle-même.

Ce collège fut compris dans le nombre de ceux que supprima l'édit de 1551.

Dans un recueil d'actes intéressant la vente des collèges supprimés (A. D., fonds du collège royal), nous apprenons qu'il fut vendu, en 1554, par voie d'encan fait par autorité des capitouls, à M. de Terlon, au prix de 2,200 livres. Ce même collège possédait alors, dans la même rue Saint-Remésy, trois maisons voisines de l'église de la Dalbade.

Les places collégiales de Saint-Girons ayant été unies au collège de l'Esquille, le 6 octobre 1579, les consuls de Saint-Girons, patrons ordinaires et collateurs des places de cet établissement, donnent provision d'une place collégiale, à l'Esquille, à l'écolier Bize, conformément aux conditions de

la fondation première. (A. M., mss. parch., carton 10, n° 77.)

Raynal, dans son *Histoire de Toulouse* (p. 219), dit que ces places collégiales étaient à la nomination des capitouls, sur la présentation des consuls de Saint-Girons.

Lorsque les écoliers natifs de Saint-Girons devenaient malades au collège de l'Esquille, ils étaient renvoyés chez eux en congé par écrit. Si l'absence d'un malade se prolongeait au-delà de deux mois, les consuls de Saint-Girons le remplaçaient par un autre écolier, si le malade n'obtenait prorogation de son congé. On avait prévu le cas où certain écolier serait remis par faveur dans la place que d'après les rigueurs du règlement il avait perdue; alors le principal du collège de l'Esquille devait en avertir les capitouls, « pour y estre pourveu comme de raison. (A. M., délibération, reg. n° 472, f° 555, v°.)

Dans le contrat de bail passé entre les capitouls et Joachim Duval, conseiller du Roi, ci-devant recteur de l'Université de Paris, de la charge de principal du collège de l'Esquille, appartenant à la ville, pour le terme de six années, le 12 septembre 1622 (A. M., l'Esquille, mss., t. I), il est dit expressément que ledit principal devait nourrir, entretenir et faire instruire audit collège, « à ses couts et despens, six enfants natifs de la ville de Saint-Girons, tout ainsi que les enfants pentionnaires à la moindre pension. »

Comme on le voit, le collège supprimé fut et demeura uni à celui de l'Esquille. Chaque année, les écoliers originaires de Saint-Girons assistaient à une messe célébrée en l'honneur de Balaguier, fondateur de leur établissement, dans l'église du couvent des religieux de Notre-Dame-des-Carmes, messe payée aux religieux la somme de 4 livres 10 sous. (A. M., l'Esquille, tome I, 29 novembre 1608.)

COLLÈGE BARTHÉLEMY

Jean de Barthélemy, docteur en droit, chanoine, chantre mage en l'église métropolitaine de Toulouse, président en la chambre des enquêtes du Parlement de ladite ville, ayant, par son testa-

ment du 15 août 1559, donné plusieurs maisons qu'il possédait à la place Saint-Georges pour y transférer les religieuses de Sainte-Claire de Saint-Cyprien, avait prévu le cas où ce transfert ne paraîtrait pas faisable au cardinal archevêque de Toulouse, aux capitouls, aux supérieurs desdites Sœurs. Alors, d'après les termes de son testament, il avait institué un collège qui devait porter son nom.

Nous citons textuellement cette fondation : « Je veulx et or-
« donne que mesdites maysons et jardins soient érigés en col-
« lège séculier pour six escholiers résidens, non aultrement
« suspects de nostre foy, vivant honnestement, capables pour
« estudier aux lois et canons, et veulx que les deux soient
« prebstres, tenus célébrer messe chacun d'eulx une toutes les
« sepmaines, à mon intention, et que lesdits deux prebstres et
« aultres deux des quatre restans soyent natifs originaires de
« ladite ville de Mur-des-Barres et les deux de *undecumque.*
« Ordonne aussy que ledit collège soit nommé et intitulé de
« Saint-Barthélemy, et pour la vie scholastique et nourriture
« desdits escholiers, je donne et lègue audit collège une mé-
« tairie que j'ai au lieu de Pujol, avec toutes ses appartenan-
« ces, de laquelle pièce j'en trouvais à vendre cinq mille cinq
« cents livres tournois de revenus, de laquelle bien mesnagée
« se pourront entretenir; joinct qu'ils pourront bailler en
« louaige les deux corps de maison que j'ai fait bastir place
« Saint-Georges, qui s'en trouveront cent ou six vingt livres
« tournois chascun an. Plus donne et lègue pour ledit entrete-
« nement deux vignes assises aux prés de l'Espinet, contenant
« environ deux arpens, rendans environ chascun dix pipes de
« vin, et veulx qu'après mon trépas le patronat et provision
« totale desdits six lieux collégiaux, quand y escherra vaca-
« tion, soye et appartienne à mon frère Hector de Barthélemy
« et à M. Gabriel de Barthélemy, mon nepveu, conseiller et
« maître des requêtes ordinaires du Roy, et après à celluy de
« ceulx qui survivra, et d'icelluy survivant au premier masle
« plus proche, pourtant nom et armes de la maison et aulx
« aultres masles par ordre, et qu'il y soit pourveu de quelques
« bons enfans ou prebstres des plus pauvres de ladite ville

« non vicieulx, et au cas que dans quinze jours après le lieu « vacant le patron serait négligent d'y avoir pourveu, veulx « le dévolu appartenir au chapitre majeur dudict Saint-Es- « tienne, qui pour lors sera. » (A. H., testament, fonds Barthélemy.)

Nulle autre part nous n'avons trouvé trace de ce collège; y a-t-il eu quelque accord entre les héritiers du président aux enquêtes? Nous n'en savons rien. Dans tous les cas, si le collège n'a pas été fondé au décès du testateur, les religieuses de Sainte-Claire de Sainte-Cyprien n'occupèrent pas non plus les maisons qu'il possédait à la place Saint-Georges.

COLLÈGE DU TEMPLE OU DE SAINT-JEAN

Sur ce collège, faisant partie de la maison de l'ordre de Saint-Jean-de-Jérusalem, rue de la Dalbade, contiguë à l'église, nous avons bien peu de renseignements, et les annalistes n'en ont presque rien dit.

Deux arrêts du Parlement de Toulouse, l'un du 6 mars 1604, l'autre du 17 juillet 1617 (A, P., reg. 219, f° 57; reg. 365, f° 398), nous disent que là, comme dans les autres établissements de cette ville, la vie des écoliers n'était pas toujours très régulière, très correcte. Dans le premier arrêt rendu au sujet de la possession d'une place collégiale, un bien toujours recherché, disputé, dans cet établissement comme dans les autres, il est défendu aux écoliers de cette maison de jouer à des jeux prohibés; par le dispositif du second arrêt, les collégiats ne doivent pas user vis-à-vis de leurs supérieurs ou d'eux-mêmes d'aucunes paroles injurieuses, comme aussi il est commandé de procéder à la punition de tous crimes, larcins et scandales. Ces choses-là se commettaient donc dans cette maison!

L'édit de juillet 1551, qui avait pourtant compris ce collège dans la liste des supprimés, n'avait eu donc aucun effet sur cet établissement, puisque nous le voyons subsister encore au dix-septième siècle.

Il faut peut-être appliquer au collège le bénéfice du fait sui-

vant : A la suite de l'édit de juillet 1551, le commandeur de l'ordre de Saint-Jean, de la commanderie de Garidech, obtint du roi lettres patentes portant que le roi n'a point entendu distraire de l'ordre de Saint-Jean la maison possédée par ledit ordre sous le nom de maison du Temple, dans laquelle avait été d'abord fondé le collège et où, suivant la version du commandeur, les chevaliers de Garidech et autres lieux font séjour et demeurent en venant à Toulouse. Les chevaliers de Saint-Jean eurent hâte d'obtenir une pièce de sauvegarde, car les lettres de Henri II sont datées de Paris, 10 novembre 1551.

La maison du Temple occupait l'emplacement où se trouve le couvent de la Visitation, et le collège, quand les Templiers, après deux cents ans d'existence, furent abolis en 1312, dut être uni à la maison de Saint-Jean-de-Jérusalem.

Il est regrettable de n'avoir pas de données bien exactes pour établir la fortune de ce collège, le nombre et le sort de ces collégiats soutenus par un ordre puissamment riche, jouissant d'énormes privilèges, ayant le pouvoir d'acquérir des biens tant ecclésiastiques que laïques dans le diocèse.

Le grand prieuré de Toulouse comptait à lui seul vingt-deux prieurés de la Langue d'oc.

Les papes, les évêques et les comtes de Toulouse eurent à l'envi le désir et la faculté d'augmenter tous ces privilèges en se basant sur le seul profit que l'ordre pourrait en retirer ou sur l'avantage qui devait leur revenir à eux-mêmes, comme le comte Alphonse de Toulouse en 1146, lorsqu'il donna la seigneurie de Torons à Blagnac, « pour le rachat de ses péchés et de ceux de ses parents. » (A. H. Fonds de Malte, liasse 27, liasse V; fonds D, Université. — Dom Vaissete, *Histoire de Languedoc*, II, 361; — Catel, *Mémoires de l'Histoire de Languedoc*, 879.)

COLLÈGE ÉTIENNE DURANT

Cet établissement, fondé par Étienne Duranti, premier président du Parlement de Toulouse, ne comprenait ou ne devait comprendre qu'un ou deux écoliers, car nous n'avons, après

la citation suivante, trouvé aucune autre trace de cette fondation, ni pu connaître en quel lieu de la ville étaient tenus ces écoliers.

Il est dit, en effet, dans le testament d'Étienne Duranti, en date du 8 juillet 1588 : « La rente que j'ai acquise de monsieur « le trésorier Delpech sur Soleux, bourgeois de Tholose, laquelle après le décès de ma dite femme, je veux que soit employée à la nourriture et entretenement d'un ou deux écoliers qui seront nommés par mon héritier, qui étudieront en « droit civil et canon ou en théologie, avant prendre le degré « de licencié ou docteur, préférant les écoliers qui auront été « nourris audit hôpital Saint-Jacques, si aucuns y en a, sans « que mon héritier ou substitué soient tenus d'aucune éviction. » (A. H., testament d'Ét. Durant, mss. pap., copie.)

COLLÈGE MADIRAN

Une délibération prise par les surintendants de l'hôpital Saint-Jacques de Saint-Cyprien, en date du 3 janvier 1572, nous informe qu'il existait à Toulouse un collège portant le nom de Madiran, son fondateur, établissement marchant très mal, et que pour ce motif on a dessein de supprimer, comme on peut en être assuré par les propres termes de la délibération :

« Aussy a remonstré (le trésorier) touchant la fondation du « collège faite par feu Mᵉ Madiran, en son vivant chanoine « en l'église métropolitaine de Saint-Étienne de Tholose, lequel « collège est très mal entretenu suipvant la fondation et seroit « fort expédient que le revenu dudit collège feust converti à « nourriture des pauvres.

« A esté arresté que la fondation serait veue par MM. Babut « et Cabos, pour, puis après, y estre pourveu comme de rayson. » (A. H., Délib. Hôtel-Dieu, 3 janvier 1572, fº 196.)

Nous n'avons pu trouver quel lieu de notre ville ce collège avait occupé.

COLLÈGE DES INNOCENS OU DES PAUVRETS

Peu de renseignements sur ce collège destiné, comme son nom l'indique, aux enfants pauvres, et situé au-devant de la maison commune ou Capitole, sur le sol actuel de la place.

Le « couletgé d'Agulheras », dit le cadastre ou livre du capitoulat de la Daurade (A. D., 1458, f° 16, v°, liasse 576), aboutissant à la rue Roumenguères (du Poids-de-l'Huile). (A. M., Documents territoriaux, fonds de Gargas; inventaire du mobilier communal, n° 2,033, de 1444 à 1610; délib. 1570). Et ce nom de d'Agulhères lui venait de la rue d'Agulhères (Matabiau,) ou de la rue du Puits-d'Agulhères (prolongement de la rue *Villeneuve* ou Lafayette, vers la rue de *l'Omsec* ou Romiguières,) dans le voisinage desquelles il se trouvait, quand la place Royale était occupée par les deux moulons que divisaient la rue des *Tambourinayres*, des *Ménétriers* ou de *Marsalot*. Le collège occupait le moulon côté Saint-Rome et de la Pomme, et il avait sa chapelle (Dumège, *Histoire de Toulouse*, IV, 388.)

Nous avons appris que, en 1527, les prêtres de l'hôpital Saint-Jacques, chargés d'enseigner les jeunes enfants de cette maison, et de leur apprendre s'il était possible, « le *Pater noster* et le *Credo*, et autres bonnes choses aux pauvres enfans jeunes et autres desdits hôpitaux » qui seront susceptibles de recevoir quelque instruction, devaient les faire aller, s'ils le trouvaient préférable, « aux écoles des Pauvrets » ou ailleurs pour apprendre. Au collège des Innocens, on ne fournissait donc que l'instruction primaire. (A. H., mss. pap., texte franç.-latin, règlements, f° 7.)

En cette même année 1527, MM. Pelati et Blanchardi, docteurs régents en l'Université de Toulouse, après avoir remontré aux capitouls l'utilité qu'il y avait à posséder un ou deux maîtres ès arts pour enseigner les petits enfants après le décès de Ferrier, en son vivant docteur régent, leur fournirent l'information qu'ils avaient trouvé un personnage suffisant, messire André, approuvé par plusieurs des seigneurs tant de la

Cour que autres, et qui exerçait déjà à « Aussonne ». Messire André, ayant délibéré de venir à Toulouse, devait y faire sa résidence, si la ville lui assignait un lieu spacieux et propre. Il avait le projet de fournir aux jeunes enfants l'enseignement donné à Paris.

Les capitouls promirent à Pelati et à Blanchardi de porter cette affaire en Conseil général de la ville; il fut pris, à la date du 8 mai 1527, une délibération en vertu de laquelle la ville, pour éviter l'achat d'un immeuble, donnait à André la maison et collège des Pauvrets pour y tenir son collège. (A. M., Délib., nº 439, fº 54.)

En 1551, quand les collèges de la ville furent frappés de l'édit de juillet, celui des Innocens ou des Pauvrets fut compris dans la série de ceux qu'on retrancha.

Nous avons prouvé que cet édit ne fut pas exécuté de bonne grâce par les collèges de Toulouse; il fallut une véritable série d'arrêts du Parlement pour arriver à cette exécution.

Nous trouvons, a la date du 4 octobre 1552, une ordonnance de cette Cour portant, entre autres dispositions, que les rentes et revenus de la maison des Pauvrets ou des Innocens seront réellement saisis et mis sous la main du Roi, et les tenants d'iceux contraints de les délaisser avec tous les titres ou actes qui pouvaient la concerner. La vente à l'encan devait ensuite en être faite, pour le prix en provenant être affecté à la fondation des deux collèges. (A. M., reg. mss. 193, fº 248.)

La ville garda ce collège lors de cette vente, et elle y établit une prison de femmes mal vivantes. En 1607, cette maison fut vendue à Guillaume Catala, marchand de Toulouse. (A. M., Delib. reg. 480, fºˢ 36, 37, 29 mars 1607.)

Mais sur sa fondation, ses statuts, ni les documents particuliers, ni les annalistes de Toulouse ne nous ont rien appris.

Comme on a pu le voir, presque tous ces collèges étaient des fondations particulières; on sentait, même avant la renaissance des lettres, la nécessité d'instruire la jeunesse d'une manière sérieuse, sans bien connaître que les moyens employés devaient être insuffisants pour atteindre ce résultat.

Toutes ces fondations auraient pu devenir prospères, si cha-

cune d'elles avait pu être régie et administrée par un homme sûr, compétent, et si elle était demeurée sous la surveillance de patrons intéressés à la faire fructifier. Au lieu de cela que voyait-on? Chacun de ces établissements ressemblait à une petite république, puisqu'il était de principe général, comme nous le verrons plus tard, en traçant la vie des grands collèges de Toulouse, que les collégiats s'administraient eux-mêmes, géraient leurs biens, réglaient leur discipline intérieure à leur guise, bien qu'ils eussent des statuts, avec obligation de s'y conformer. Les plaintes portées en Parlement n'avaient pas toujours le résultat qu'on était en droit d'espérer.

Le Parlement usait de rigueur, lorsqu'il eût fallu, et la chose ne pouvait être le fait de cette grande Compagnie, fournir à ces écoliers des directeurs assez bons pour témoigner des meilleurs sentiments paternels, assez fermes et assez habiles pour les sauver de cette vie d'indiscipline qui amena leur chute, malgré toutes les tentatives de réformation.

Quand on lit les statuts des collèges, et ceux que nous avons produits semblent n'être que l'ébauche des grands règlements des maisons de Foix, de Mirepoix, etc., on est surpris de la pleine prévoyance de ceux qui les ont rédigés. Quand on suit les collégiats dans leur vie, on est étonné des dispositions particulières qu'ils ont accusées pour enfreindre leurs dispositions.

Excusons-les. Les hommes ont eu des Codes ; ils en ont trouvé les lois dures et ils s'y sont dérobés sans avoir eu pour raison d'être pardonnés celle que les collégiats pouvaient prétendre : la jeunesse.

LES APTITUDES PHYSIQUES

DU CONTINGENT

EN ALLEMAGNE ET EN FRANCE

PAR M. L. JOULIN (1)

On reconnaît généralement que les recrues des régiments allemands ont des aptitudes physiques plus grandes que les recrues françaises ; elles sont plus fortes et offrent, par conséquent, plus de résistance aux fatigues des exercices militaires, comme à celles plus violentes encore que la guerre nécessite.

La force et l'agilité tiennent, en partie, à la race et aux occupations habituelles de la population ; nous laisserons de côté ces influences, les deux pays offrant l'un et l'autre, sous ce rapport, de grandes diversités. Nous nous occuperons seulement des exercices communs imposés à la jeunesse d'un pays en vue de développer chez elle la force et l'agilité et les qualités morales qu'elles entraînent, et du mode de sélection faite parmi les jeunes gens à l'âge où ils doivent le service militaire, sélection qu'il faut bien opérer, puisque les ressources budgétaires d'aucun pays ne permettent de donner à tous les jeunes hommes l'instruction militaire complète.

ALLEMAGNE

1° EXERCICES DU CORPS IMPOSÉS A LA JEUNESSE

Nous examinerons successivement le nombre d'enfants arrivant chaque année à l'âge scolaire, leur répartition entre les différentes écoles et le temps pendant lequel ils les fréquen-

(1) Lu dans la séance du 17 janvier 1884.

tent ; les programmes d'exercices du corps qui sont suivis et la manière dont on les applique, ce qui dépend surtout de la préparation des maîtres ; enfin, les résultats obtenus d'après le témoignage des professeurs et nos propres observations. Les chiffres nous manquent pour l'Empire et ses 45 millions d'habitants ; nous nous servirons des statistiques du royaume de Prusse (27 millions d'habitants), la proportionnalité d'après les chiffres de population donnera très approximativement ce qui se rapporte à l'Empire.

Nombre d'enfants arrivant chaque année à l'âge scolaire. — La loi prussienne de 1763, complétée par des décisions provinciales de diverses dates, oblige les enfants des deux sexes à fréquenter l'école pendant huit années, de sept à quatorze ans. D'après les dernières statistiques, le nombre moyen d'enfants mâles suivant l'école pendant ces huit années était de 300,000, se décomposant de la manière suivante :

Ecoles élémentaires publiques	270,000	279,000
— privées.........	9,000	
Ecoles moyennes (enseig^t prim^e sup^r).	7,500	21,000
Séminaires d'instituteurs...........	1,500	
Ecoles supérieures (établis^{ts} second^{es}).	12,000	
Total.................		300,000

Ainsi, le nombre d'enfants restant dans les différentes écoles au-delà des années obligatoires n'atteint pas le dixième du chiffre total ; quant aux 279,000 enfants des écoles élémentaires, ils se répartissent en 84,000 dans les villes, et 195,000, soit plus des 2/3, dans les campagnes.

Programme des exercices de gymnastique ; Maîtres. — Le programme des exercices de gymnastique suivis dans les écoles élémentaires et supérieures prussiennes est détaillé dans le *Neuer Leitfaden für den Turnunterricht in den preussischen Volksschulen.* Ces exercices sont de trois sortes : exercices d'ordre, exercices libres et avec le bâton, exercices aux appareils :

Les exercices d'ordre comprennent le chapitre I du titre II

(*École du soldat*) du règlement français sur les manœuvres d'infanterie du 12 juin 1875. Les exercices libres et avec le bâton sont ceux décrits sous le nom de *gymnastique d'assouplissement* dans la première partie du *Manuel de gymnastique*, approuvé par le Ministre de la guerre le 26 juillet 1877; dans les *exercices avec armes*, l'arme est remplacée par le bâton. Les exercices aux appareils répondent à ceux détaillés dans la deuxième partie de ce Manuel avec les modifications nécessitées par l'âge des enfants et l'exclusion des exercices qui présentent quelque danger.

La durée des exercices est de deux heures par semaine pour toutes les écoles. Il n'est prévu ni marches militaires, ni maniement d'armes, et le but direct de ces exercices est, on le voit, de développer, de fortifier et d'assouplir le corps. Les programmes sont, du reste, appliqués différemment dans les écoles élémentaires et les écoles moyennes et supérieures, en raison surtout des différences d'âge de la population scolaire des deux ordres d'établissements.

Écoles Élémentaires. — Les maîtres sont les instituteurs : ils ont suivi le cours de gymnastique des séminaires (Ecoles normales) et un cours spécial de quatre semaines avant d'être nommés instituteurs; ils prennent part, pendant les vacances, en assez grand nombre, mille environ chaque année, à des exercices dits *de répétition*, dont la durée varie de vingt-cinq à quarante heures. En outre, la plupart d'entre eux ont servi six semaines dans un régiment et ont suivi les exercices de la réserve et de la landwehr.

Les enfants des huit années scolaires obligatoires sont divisés en trois groupes pour l'enseignement de la gymnastique :

1° *Enfants de sept à neuf ans.* — Exercices d'ordre : alignements, marches de front et de flanc, conversions, etc. Exercices libres : mouvements des bras, des jambes et du tronc, sauts à pieds joints, etc. Exercices aux appareils : les plus simples exercices de saut et de suspension.

2° *Enfants de neuf à douze ans.* — Exercices d'ordre : formation sur quatre rangs, alignements, changement de pas, ouvrir

les colonnes et les rangs, etc. Exercices libres et avec le bâton : les mêmes que dans le premier groupe, mais le bâton à la main. Exercices aux appareils : sautoir, tréteau de saut, échelle droite et penchée et barres parallèles.

3° *Enfants de douze à quatorze ans.* — Exercices d'ordre : marche oblique, conversions, passer d'un rang sur deux, marche en colonne, marche en arrière, etc. Exercices libres avec le bâton : comme dans la deuxième division. Exercices aux appareils : outre les appareils de la deuxième division, le portique.

Tel est le programme, tels sont les maîtres; mais, il faut le dire, dans la plupart des écoles de campagne il n'existe encore que les appareils les plus simples; d'un autre côté l'âge des enfants, quatorze ans au *maximum*, ne permet pas de pousser bien loin les exercices de gymnastique appliquée. Aussi, pour plus des neuf dixièmes de la population scolaire, les exercices consistent-ils surtout en gymnastique d'assouplissement et en exercices d'alignements et de marche.

Ecoles Moyennes et Supérieures. — Ce groupe comprend les écoles moyennes (écoles primaires supérieures des villes), les séminaires d'instituteurs et toutes les écoles supérieures (gymnases, écoles réelles). Presque toutes ont des installations de gymnastique complètes; les jeunes gens y restent jusqu'à seize, dix-sept et dix-neuf ans; pour ces deux raisons, la gymnastique appliquée y est poussée plus loin que dans les écoles élémentaires.

Ces écoles ont très rarement des maîtres spéciaux de gymnastique; la plupart du temps, même dans les meilleurs gymnases de Berlin, l'enseignement est confié à des professeurs ordinaires de classes; quelquefois ce sont les maîtres élémentaires qui en sont chargés. Tous ces maîtres ont suivi un cours de deux mois à l'Institut central de gymnastique militaire de Berlin, qui reçoit cinquante candidats civils environ chaque année; en outre, la plupart d'entre eux, anciens volontaires d'un an, sont officiers ou sous-officiers de réserve ou de landwehr.

L'enseignement est divisé en trois cours; les exercices se font

par classe : *premier cours*, classes de 8e et 7e, enfants de sept à dix ans; *deuxième cours*, classes de 6e, 5e, 4e, 3e supérieure et inférieure, 2e inférieure, garçons de dix à seize ans; *troisième cours*, classes de 2e supérieure, 1re inférieure et supérieure, jeunes gens de seize à dix-neuf ans.

Bien que dans ces écoles les jeunes gens suivent les exercices gymnastiques deux, trois, quatre et cinq années de plus que dans les écoles élémentaires, nulle part, excepté aux Cadets, ils ne prennent le caractère d'exercices militaires préparant à ceux du régiment Il faut cependant parler d'une disposition qui fait que les enfants prêtent une grande attention à cet enseignement qui devient ainsi d'une certaine utilité pour faire pénétrer dans la jeunesse l'esprit de discipline. Le professeur de gymnastique, spécial ou non, a l'autorité de ceux du plus haut enseignement; dans les conférences trimestrielles, qui jouent un si grand rôle dans le système d'éducation allemande, sa voix compte autant que celle du professeur de la classe pour les trois mentions : *conduite, application, attention;* il en est de même pour les examens de fin d'année et pour le diplôme de maturité (baccalauréat), et il arrive souvent que ce maître réduit à *bien* ou *assez bien* la note *très bien* que les professeurs de langues ou de sciences voulaient donner à un élève qui n'a pas montré assez de zèle pour les exercices gymnastiques.

On a parlé de marches militaires avec sacs, faites par les élèves sous la conduite des maîtres. Il n'en est rien; ce qui a donné lieu à ce bruit, c'est l'habitude de toute école allemande de faire faire chaque année sous la conduite du professeur ordinaire de la classe, et dans un but essentiellement pédagogique, une promenade d'une journée pour laquelle on emprunte même quelquefois la voie ferrée. Les enfants mettent des provisions dans leur petit sac d'écolier qui se porte sur le dos ou dans une simple musette.

Tels sont les exercices du corps imposés à la jeunesse prussienne; nous le répétons, ces exercices n'ont d'autre but que de développer, de fortifier et d'assouplir le corps et d'aider à faire pénétrer chez elle l'esprit de discipline; au-delà de cette limite, l'Etat juge inutile de préparer l'instruction militaire du

régiment. Du reste, pour plus des neuf dixièmes de la population scolaire, pas d'exercices méthodiques entre la quatorzième et la vingtième année.

2° CHOIX DES HOMMES DU CONTINGENT ANNUEL

Le nombre d'hommes de vingt ans dépasse, pour l'Allemagne entière, 400,000 (407,803 en 1880). On comptait cette même année 11,446 insoumis et 18,767 engagés volontaires; il restait donc 377,590 hommes sur lesquels les ressources budgétaires ne permettent d'instruire complètement dans un service de trois années que 140,141 hommes; ce contingent, augmenté d'une assez faible portion de ceux laissés dans leurs foyens qui reçoivent depuis quelques années un commencement d'instruction militaire, semble devoir suffire aux exigences de la guerre moderne dans l'Europe centrale.

On admet en principe dans l'armée allemande que le contingent doit se composer des hommes de la classe qui ont les aptitudes physiques les meilleures pour le service de guerre. Dans ce but : 1° le nombre d'exemptions de droit est diminué autant que possible; il ne dépasse pas chaque année 10,000, comprenant les soutiens de famille et un petit nombre de jeunes gens absolument nécessaires pour des exploitations industrielles ou agricoles; 2° le nombre de bons numéros est réduit à quelques milliers, encore une partie d'entre eux sert à combler les vides qui se produisent dans les trois premiers mois de service du contingent; 3° on retarde jusqu'à vingt et un et vingt-deux ans la décision des conseils de revision au sujet de jeunes gens qui, manifestement, n'ont pas atteint tout leur développement à vingt ans, mais qu'un ou deux ans peuvent fortifier au point de les rendre parfaitement aptes au service militaire (1).

Dans l'application, ces principes donnent les résultats sui-

(1) Le Dr Champouillon a montré, il y a plus de quinze ans, que les trois quarts des hommes levés à vingt ans sous l'ancienne loi de recrutement française grandissaient de 1 à 2 centimètres 1/2 dans les trois premières années de service. On connaît, du reste, le proverbe : *Malheur à qui grandit sous le sac!*

vants : la moitié seulement du contingent est levée à vingt ans; le quart à vingt et un, le dernier quart à vingt-deux. Un quart de la classe, 95,561 hommes, est rejeté comme impropre à tout service. Si l'on défalque des 377,590 hommes mentionnés ci-dessus les 95,561 réformés de vingt à vingt-deux ans, les 10,000 hommes versés de droit dans les réserves I et II (soutiens de famille ou nécessaires à des exploitations industrielles et commerciales), et 5,000 bons numéros, on voit que les 140,541 hommes du contingent sont le produit d'une sélection de 51,66 °/₀ parmi des hommes ayant tous, à différents degrés, les aptitudes nécessaires pour le service militaire.

Les opérations du recrutement de 1880 se trouvent détaillées dans le tableau suivant :

CLASSE DE 1880.

HOMMES DE :	REJETÉS comme indignes.	RÉFORMÉS	Classés dans les Réserves de recrutement I et II.	LEVÉS	TOTAL	ENGAGÉS volontaires.	INSOUMIS	TOTAL GÉNÉRAL des hommes composant la classe.
20 ans......	234	40,939	14,222	64,824	120,219	13,646	"	"
21 —......	263	16,163	10,775	37,711	64,912	1,686	"	"
22 —......	265	34,804	111,535	36,504	183,108	1,226	"	"
Plus de 22 ans	351	3,775	3,723	1,502	9,351	2,209	"	"
TOTAUX...	1,113	95,681	(1) 140,255	140,544	377,590	18,767	11,446	407,803
Pour °/₀..	0,3	25,3	37,2	37,2	92,6	4,6	2,8	100

(1) En 1874-75, les hommes versés dans les Réserves de Recrutement (*Ersatz-Réserve*) se décomposaient de la manière suivante :

Insuffisance de taille (au-dessous de 1^m57)..........	10,304
Petite taille (de 1^m57 à 1^m61)...................	15,913
Aptitude au service militaire incomplète............	42,066
Inaptitude temporaire...........................	41,421
Raisons domestiques............................	6,732
Disponibles....................................	6,334
Total.....	122,770

Un deuxième tableau permet de suivre, pour les hommes d'une même classe, les différentes décisions prises à leur égard par les conseils de revision :

CLASSE DE 1875.

EXAMINÉS A :	RÉFORMÉS	PLACÉS dans les Réserves I et II de recrutement	LEVÉS	TOTAL	AJOURNÉS
20 ans..............	25,998	6,511	64,794	97,531	229,000
21 —..............	19,060	14,305	35,411	68,971	160,765
22 —.......	30,151	88,216	31,799	150,412	10,352
Plus de 22 ans.....	4,095	4,191	1,682	10,352	»
TOTAUX........	79,304	113,223	133,686	327,266	»

Ainsi, les 140,541 hommes appelés en 1880 représentent les 38 °/₀ de la classe, déduction faite des engagés volontaires et des insoumis, et les 51,66 °/₀ du nombre d'hommes déclarés de 20 à 22 ans, aptes au service militaire mais à différents degrés; 1/4 de la classe est rejeté comme impropre à tout service.

En nous résumant, nous dirons qu'en dehors des exercices gymnastiques donnant au corps de la force et de l'agilité, la jeunesse allemande, réunie presque tout entière dans les écoles publiques de 7 à 14 ans, n'y est l'objet d'aucune préparation à l'instruction de l'armée; que cependant, la qualité des maîtres et l'importance attachée à cette partie de l'enseignement sont de nature à faire pénétrer chez elle l'esprit de discipline nécessaire dans la vie militaire. En revanche, la portion de la classe qui reçoit au régiment l'instruction complète de trois ans, et qui forme presque entièrement les armées de première ligne et

de réserve, est le produit d'une sélection de 51,66 °/₀, faite par un système d'ajournements qui dure trois ans, de 20 à 22 ans, au milieu de la presque totalité des jeunes gens composant la classe.

FRANCE

1° EXERCICES DU CORPS IMPOSÉS A LA JEUNESSE

Nombre d'enfants arrivant chaque année à l'âge scolaire. — La loi de 1880 oblige les enfants des deux sexes à fréquenter l'école pendant sept années, de 6 à 13 ans. D'après l'avant-dernier recensement (1876), le chiffre d'enfants mâles en âge scolaire était de 2,278,295, répondant à une moyenne annuelle de 339,413; or, le nombre d'enfants entrant à l'école chaque année est de 300,026 (1880), se répartissant ainsi qu'il suit :

Écoles primaires publiques.	268,570	296,169
— privées.	27,590	
Écoles secondaires et primaires supérieures.	12,837	12,857
Total. ...		309,026

Le nombre d'enfants restant à l'école plus ou moins longtemps au-delà des années obligatoires ne dépasse certainement pas le dixième du chiffre total.

Programme des exercices de gymnastique; Maîtres. — Les programmes des exercices du corps suivis dans les écoles publiques ont été fixés par l'arrêté du 2 août 1882. Ces exercices sont de deux sortes : 1° les *exercices gymnastiques* comprenant la gymnastique d'assouplissement et les exercices aux appareils; 2° les *exercices militaires* : alignements, marches, formation de pelotons, etc.; l'école du soldat sans armes; mécanisme des mouvements en ordre dispersé; exercices préparatoires du tir, mécanisme du fusil. Bref, ces exercices comprennent la gymnastique appliquée compatible avec l'âge des enfants; la gymnastique d'assouplissement, toute l'école du soldat, et une partie de celle de compagnie; deux heures par semaine y sont

consacrées dans toutes les écoles. Les programmes visent donc non seulement le développement du corps et son assouplissement, mais encore une certaine préparation aux exercices du régiment; naturellement, ils sont appliqués d'une manière différente dans les écoles primaires et dans les établissements secondaires.

Ecoles Primaires — Les maîtres sont les instituteurs; ils ont suivi pendant les trois années de l'École Normale un cours de gymnastique dont le programme (arrêté du 31 août 1881) reproduit les principales dispositions de celui des écoles primaires; les exercices militaires comprennent, en outre, le tir et une partie de l'école de Compagnie. Jusqu'ici, aucun instituteur n'a servi dans un régiment.

Pour les exercices gymnastiques, les enfants sont divisés en trois groupes; ceux de 6 à 7 ans ne sont pas exercés. *Enfants de 7 à 9 ans*, gymnastique d'assouplissement; gymnastique appliquée : barres; exercices militaires : marches, alignements, formation de pelotons. — *Enfants de 9 à 11 ans*, gymnastique d'assouplissement; gymnastique aux appareils : barres, anneaux, échelles, corde à nœuds, barres de suspension, barres parallèles, trapèze; exercices militaires : école du soldat sans armes, différents pas, alignements, changements de direction. — *Enfants de 11 à 13 ans*, gymnastique aux appareils, courses, sauts, exercices de la canne; exercices militaires : revision de l'école du soldat sans armes, mécanisme des mouvements en ordre dispersé, marches militaires et topographiques, exercices préparatoires du tir, mécanisme du fusil.

Tel est le programme; mais, jusqu'ici, la plus grande partie des écoles de campagne manquent encore des installations nécessaires, et le personnel des maîtres est, en général, peu préparé pour cette partie de l'enseignement, en sorte que l'on doit recourir dans certaines localités à d'anciens militaires. Quoi qu'il en soit, le jour où le programme pourra être complètement appliqué, les neuf dixièmes des enfants en âge scolaire seront exercés à la gymnastique d'assouplissement, à la gymnastique appliquée et à l'école du soldat.

Écoles Primaires Supérieures et Etablissements Secondaires. — Ces écoles ont presque toutes aujourd'hui des installations spéciales pour la gymnastique; d'un autre côté, les enfants et jeunes gens, au nombre de deux cent mille, y restent jusqu'à seize, dix-sept et dix-neuf ans; aussi les exercices y sont-ils poussés plus loin que dans les écoles élémentaires. Mais il faut ajouter que près de la moitié des élèves appartiennent à des établissements libres qui disposent entièrement de leur plan d'études. Les maîtres sont presque toujours des maîtres spéciaux qui n'ont aucune influence ni sur les notes d'ensemble semestrielles et de fin d'année, ni sur celles de fin d'études, en sorte que le zèle des élèves pour ces exercices n'est stimulé que par la curiosité et l'émulation. Les classes sont divisées en trois groupes : les deux inférieurs, qui vont jusqu'à la Seconde inclusivement, font deux heures de gymnastique par semaine; dans la première division, la gymnastique proprement dite est réduite à une heure, et il y a deux heures d'exercices militaires.

Tels sont les exercices du corps imposés dès aujourd'hui à la jeunesse française ; ils ont pour objet, outre l'assouplissement du corps et le développement des forces, de préparer l'instruction militaire du régiment par l'école de section, le maniement d'armes et les principes du tir. Mais il ne faut pas oublier que plus des neuf dixième de la jeunesse échappe à tout exercice méthodique de treize à vingt ans.

2° CHOIX DES HOMMES DU CONTINGENT

Le nombre d'hommes de vingt ans est en France d'un peu plus de 300,000 (309,689 en 1881); on comptait cette même année :

Insoumis		7,421
Liés au service par un engagement volontaire, un brevet ou une commission	16,004[1]	25,341
Inscrits maritimes	5,175	
Volontaires d'un an	4,162	
		32,762

1. Dont 4,800 pour l'armée de mer.

Il restait donc 276,927 hommes, sur lesquels il a été leve 146,768 hommes représentant les 52,99 % de la classe, déduction faite des hommes déjà liés au service militaire et des insoumis.

D'après les exemptions admises par la loi de 1872, il faut retrancher des 276,927 hommes les catégories suivantes dispensées du service en temps de paix ou même complètement, savoir :

Soutiens de famille		5,465
Dispensés du service en temps de paix. (Art. 17.)		
Ainés d'orphelins de père et mère	2,385	
Fils ou petit-fils de veuve, père aveugle, père septuagénaire	18,705	
Aîné de deux frères du même tirage	234	48,086
Frères de militaires de l'armée active	24,447	
Frères de militaires morts en activité de service ou réformés	2,315	
Jeunes gens liés à l'enseignement ou au culte et élèves de certaines écoles. (Art. 19, 20 et 21.)		
Divers (École Normale Supérieure, maîtres des Collèges et Lycées)	463	
Membres ou novices des congrégations religieuses ou des associations laïques vouées à l'enseignement	583	5,397
Instituteurs, instituteurs-adjoints et élèves des Ecoles Normales	2,470	
Élèves ecclésiastiques et jeunes gens étudiant pour les cultes salariés par l'État	1,881	
Total		58,948

Il ne reste donc plus que 217,979 hommes, parmi lesquels il faut en choisir 146,768, soit les 67,33 %, présentant les meilleures aptitudes physiques.

Jusqu'en 1876 ce choix s'est fait presque uniquement à la

vingtième année; depuis cette époque, on a commencé à pratiquer des ajournements, mais sur une assez faible échelle; en effet, un quinzième seulement des hommes du contingent de 1882 proviennent de revisions faites à vingt et un et vingt-deux ans. Le nombre total des réformés est de 40,000, un peu plus du septième de la classe.

Les opérations du recrutement de 1882 sont détaillés sur le tableau suivant :

HOMMES DE :	RÉFORMÉS	Placés dans la 2e et la 3e portion du contingent (armée auxiliaire).	LEVÉS	TOTAL	Engagés volontaires ou liés au service par un brevet ou une commission.	INSOUMIS	TOTAL GÉNÉRAL	OBSERVATIONS — AJOURNÉS	OBSERVATIONS
20 ans.....	40,262	78,824	137,425	256,511	″	″	″	37,751	(1) Dont 27,719 dans la 2e portion : six mois ou un an. (2) Y compris les inscrits maritimes.
21 —.....	″	2,718	6,834	9,552	″	″	″	17,118	
22 —....	″	8,091	2,509	10.600	″	″	″	″	
TOTAUX...	40,262	89,633	146,768 (1)	276,663	25,341 (2)	7,421	309,689	54,869	
Pour °/o ..	13,00	28,94	47,39	89,33	8,28	2,39	100,00	″	

En nous résumant, nous voyons que : 1° sous le rapport des exercices physiques, les programmes édictés ces années dernières pour les écoles publiques, mais dont la complète application est encore lointaine, visent, outre le développement des forces et l'assouplissement du corps, une certaine préparation à l'instruction du régiment par quelques chapitres de l'École du Soldat et de Compagnie et les principes du tir; 2° la portion de la classe qui reçoit l'instruction complète de cinq ans ou incomplète de un an, et qui doit former la presque totalité des armées de première et de deuxième ligne, est le produit d'une sélection pratiquée presque tout entière à vingt ans parmi les deux tiers seulement des jeunes gens qui composent la

classe, déduction faite de ceux jugés inaptes à tout service militaire ou déjà liés au service et des insoumis.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Il reste maintenant à comparer en Allemagne et en France les moyens employés pour développer les forces de la jeunesse et les bases qui servent à choisir parmi elle, à partir de vingt ans, les hommes à qui l'instruction militaire complète sera donnée et qui composeront presque uniquement les armées auxquelles est confiée la défense du pays. Nous tirerons de cette comparaison les conclusions auxquelles elle pourra conduire, au point de vue de la meilleure organisation du Recrutement de notre armée.

Exercices du corps. — Dans les deux pays, toute la jeunesse est aujourd'hui soumise à l'obligation scolaire; elle doit, par conséquent, participer à des exercices du corps communs. Mais l'obligation cesse en France à treize ans, tandis qu'elle va jusqu'à quatorze en Allemagne; elle peut donc donner dans ce pays des résultats plus complets, surtout dans la dernière année où les enfants sont plus développés.

Si l'on fait abstraction des différences de dénomination, l'ensemble des exercices prescrits pendant l'âge scolaire, c'est-à-dire pour les neuf dixièmes des enfants, diffèrent peu : en France, aux exercices d'ordre on a voulu ajouter quelques chapitres de l'école de section et les principes du tir; mais, comme le nombre d'heures par semaine est le même qu'en Allemagne, c'est évidemment aux dépens des exercices de gymnastique appliquée que ces notions seront données.

Si des programmes nous passons à l'application, nous trouvons des différences plus grandes. A l'école élémentaire, tandis que les instituteurs allemands ont presque tous fait au régiment six semaines de service et qu'ils sont soumis aux exercices de la réserve et de la landwehr, les maîtres français sont exercés trois heures par semaine dans une école où la gym-

nastique ne peut être qu'une occupation accessoire, malgré tous les encouragements de ces quinze dernières années. On est donc obligé de reconnaître que quelle que soit la bonne volonté des instituteurs français, il s'écoulera encore bien des années avant qu'ils soient comme moniteurs de gymnastique à la hauteur de leurs collègues allemands. Pour les Écoles Supérienres, si les maîtres spéciaux français ont toute la préparation nécessaire, puisée pour la plupart à l'école de gymnastique militaire, ils n'ont point sur leurs élèves l'influence des professeurs ordinaires de classes qui dirigent les exercices des écoles allemandes; cela tient aussi en partie aux différences d'organisation de l'enseignement secondaire dans les deux pays.

Toutes ces différences, qui ne sont pas à l'avantage de notre pays, mais dont on ne doit pas exagérer l'importance, surtout en raison du nombre d'années où la plus grande partie des enfants est soustraite à toute direction de l'État, disparaîtront successivement, nous en sommes convaincu, avec les réformes projetées de nos lois militaires et les améliorations qui, bien certainement, seront apportées à cette partie de l'enseignement des écoles publiques.

Choix des hommes du contingent. — Les guerres modernes, dans l'Europe centrale, exigent que pendant leur durée, qui peut être très courte, il soit demandé à la troupe le maximum d'efforts possible; il faut donc que l'armée soit composée dès la première heure des éléments les plus vigoureux des classes. D'un autre autre côté, les meilleurs généraux jugent indispensable de retenir les hommes trois ans sous les drapeaux pour leur donner l'esprit militaire et la discipline sans lesquels on ne peut faire face à toutes les nécessités de la guerre. C'est pour répondre à ces deux conditions que les grandes nations européennes n'instruisent complètement chaque année que 150,000 hommes; elles en instruiraient davantage, si les ressources de leurs budgets leur en donnaient le moyen.

En raison de sa population, l'Allemagne ne donne cette instruction complète qu'à un peu plus du tiers de la classe (38 %), tandis qu'on est obligé d'en prendre plus de la moitié (52,99 %)

en France. En outre, d'après les bases du recrutement allemand, les hommes sont choisis pendant trois années de suite : la moitié à vingt ans, l'autre moitié à vingt et un et vingt-deux ans ; en France, un quinzième seulement provient des revisions de vingt et un et vingt-deux ans; en Allemagne, la portion de la classe rejetée comme absolument impropre à tout service est du quart; elle n'est que d'un septième en France; enfin, tandis qu'en Allemagne, par suite du petit nombre de dispenses légales, le chiffre des hommes appelés n'est que les 51,66 °/₀ de la classe, déduction faite des réformés et des dispensés, en France il atteint les 67,32 °/₀, et la proportion dépasserait même 70 °/₀, si les réformes étaient aussi nombreuses qu'en Allemagne.

Le choix des hommes du contingent est donc beaucoup plus grand en Allemagne qu'en France. Si l'on tient compte des six années passées sans exercices méthodiques, depuis l'âge où cesse l'obligation scolaire jusqu'à la conscription, on reste persuadé que ce grand choix forme le coefficient le plus important pour assurer aux régiments allemands des recrues ayant des aptitudes physiques meilleures qu'en France.

Pour nous Français, la conclusion toute naturelle à tirer de cette comparaison, c'est qu'il est indispensable d'améliorer sans retard le choix des hommes du contingent, et, dans ce but, d'augmenter le nombre des jeunes gens parmi lesquels il est pris; cette nécessité s'impose d'autant plus que de toutes les grandes nations européennes, la France est celle qui, depuis cent ans, a perdu le plus d'hommes vigoureux sur tous les champs de bataille où l'a conduite sa glorieuse mission. De ce côté, les sacrifices consentis par la nation, il y a douze ans, pour mettre son état militaire à la hauteur de celui de ses voisins, ne sont pas suffisants; il faut qu'elle donne aux armées de première et de deuxième ligne non seulement un nombre d'hommes égal à celui de ses adversaires, mais encore les plus solides de ses enfants; et, pour cela, qu'elle abandonne sans retard ces causes multiples de dispenses consacrées depuis près de soixante et dix ans, et appropriées à un état de choses où les

contingents n'étaient que de 40, 60, 80 et 100 mille hommes. En réduisant le nombre des dispenses pour raisons de famille, à 10,000 comme en Allemagne, en limitant à 5 à 6,000 le nombre de bons numéros, avec cette réserve qu'une partie servira à combler les vides produits dans les premiers mois de l'instruction, la France peut abaisser à 58 °/₀ le coefficient de choix parmi les hommes de la classe, sans diminuer le nombre de ceux destinés aux services auxiliaires.

Voilà les réformes qu'il importe d'accomplir en ce moment; mais nous devons nous demander aussi s'il ne faut pas en même temps redoubler d'efforts pour préparer, à l'école, l'instruction du régiment.

L'instruction militaire proprement dite exige un uniforme, des armes, des cadres; il faut aussi une certaine maturité pour prendre part avec fruit aux exercices militaires. Or, à l'école élémentaire, que peut-on attendre d'enfants dont le plus âgé a treize ans, et c'est le cas des neuf dixièmes de la population scolaire? Il faudrait, en outre, un armement spécial et des uniformes, ce qui est très coûteux; des cadres que, sérieusement, on ne peut espérer trouver parmi les enfants. Aussi, pour l'école primaire, le programme allemand nous paraît-il bien plus sage que les essais d'instruction militaire faits dans certaines grandes villes françaises.

Il n'en est pas de même dans les Écoles primaires supérieures et les établissements secondaires. Ici, les élèves de la division supérieure ont de quinze à vingt ans; si la considération de la fatigue résultant d'exercices qui doivent être prolongés pour servir de préparation sérieuse au régiment n'arrête pas, si les programmes de sciences et de langues peuvent être allégés, rien n'empêcherait de faire faire aux jeunes gens les exercices des cadets suisses, exercices qui, du reste, ont été bien diminués ces années dernières, comme nous avons pu le constater dans le canton de Zurich. Mais il ne faut pas oublier que ces exercices préparatoires regarderaient à peine le dixième de la population scolaire.

D'une bien autre importance, selon nous, serait l'organisation en compagnies et bataillons des jeunes gens de seize ou



dix-sept ans à vingt ans, préconisée d'abord en Italie par le ministre Baccelli, et proposée en 1882 au Sénat français par M. Testelin et quelques-uns de ses collègues. Ici, l'armement des troupes peut être utilisé ; mais il reste à trouver les ressources nécessaires pour acheter les uniformes et rémunérer les cadres, ce qui, sans doute, n'est pas impossible. Cependant, cette organisation soulève aussi des questions d'ordre public, et il semble que l'on doive attendre que les nouvelles institutions militaires aient imprégné davantage l'esprit public, pour réaliser ces formations de pupilles.

UN ÉPISODE

DES

PREMIERS DÉMÊLÉS SURVENUS ENTRE MARIE DE MÉDICIS ET LE DUC DE ROHAN

(LE BARON DE SAUJON, 1612)

PAR M. CH. PRADEL [1]

Il est des périodes historiques plus étudiées que d'autres. Celle qui s'étend de 1610 à 1620 est peu connue. Peut-être est-elle moins intéressante, si l'on considère seulement les intrigues stériles de la cour pendant la minorité de Louis XIII; au contraire, si l'on vient à rechercher dans les annales des provinces les causes la guerre civile de 1621, elle devient pleine d'enseignements.

Nous connaissons tous les duels des grands de cette époque, mais nous ne savons pas de quelle manière s'accumulaient les haines qui devaient produire des catastrophes. Qui faisait les révolutions alors? N'était-ce pas la province ? C'est donc dans l'étude des événements provinciaux, et, pour ainsi dire, en égrainant une à une les années du passé de nos pères, que nous retrouverons leur histoire.

(1) Lu dans la séance du 24 janvier 1884.



Mon intention, aujourd'hui, n'est pas de vous présenter ici un ensemble complet de la période dont il est question. Je me propose simplement de raconter, d'après des documents inédits, un épisode à peu près ignoré du premier démêlé sérieux survenu entre le duc de Rohan et Marie de Médicis.

Cet incident dévoila les nouveaux procédés de la cour, faillit provoquer une guerre civile et, tout contrairement aux espérances de la reine, contribua à fortifier les huguenots en les obligeant à rendre à leur parti une cohésion disparue. Il devint ainsi le ferment le plus actif des dernières guerres de religion.

L'histoire reproche à Henri IV de graves défauts; elle ne saurait lui refuser une des meilleures qualités que puisse posséder un homme, un roi surtout : celle de se faire aimer. Les protestants l'adoraient dans tout le Midi : « Lou NOST' HENRIC (1) », disaient-ils de la Méditerranée à l'Océan. Ils étaient fiers d'avoir imposé à la France un chef de leur race, comme une heureuse revanche des anciennes invasions.

Aussi, le coup frappé par Ravaillac fut-il vivement ressenti dans nos contrées.

Le roi mort, sa politique abandonnée, les réformés devaient chercher un défenseur. Ils le trouvèrent dans le filleul de Henri IV, le gendre de Sully, cet ami du Béarnais, dont la puissance était si grande en Albigeois que la cour en prit ombrage, dit un mémoire manuscrit. (Arch. du Tarn, C. 871.)

Henri de Rohan hérita donc tout naturellement de la sympathie des protestants du Midi. D'ailleurs, ses habitudes laborieuses et sobres, sa droiture, son dévouement, leur rappelait les grandes figures du siècle passé. Le duc, en effet, tout en restant par certains côtés l'homme de son temps, ressemblait peu à un personnage de la minorité de Louis XIII, époque où l'absence d'idées générales, le développement des intérêts particuliers, laissaient une grande latitude à la morale de circonstance.

Les qualités de Rohan et sa situation lui permirent de lutter,

(1) Ce sont les seuls mots que l'on ait placés sur le piédestal de la statue de Henri IV, Pau.

souvent avec avantage, contre une reine à laquelle, un jour, il dicta des conditions, ainsi que nous allons le voir.

Les dissentiments dont nous parlons naquirent, on le sait, en 1612, à la suite des tentatives que fit la cour pour avoir des lieutenants à sa dévotion dans les places de sûreté : à La Rochelle, à Aigues-Mortes, à Saint-Jean-d'Angély, surtout, afin d'y contrebalancer l'influence de Rohan et, suivant la maxime italienne, diviser pour régner.

Le duc fut plus habile que la reine. Il découvrit ses menées, et convoqua à La Rochelle une assemblée, composée des députés de cinq provinces, à laquelle on donna le nom nouveau de *Cercle*. La cour eut un instant l'idée de lancer une armée contre Saint-Jean. Marie préféra louvoyer. Les négociations allaient au mieux, lorsqu'un émissaire de Rohan fut arrêté par ordre de la reine et traité en prisonnier d'État.

Quel est donc cet émissaire ? Pourquoi le *Mercure françois*, la source intarissable et commode des historiens, ne parle-t-il pas de cet incident ? Telles sont les questions que nous nous sommes posées et que nous allons tâcher de résoudre.

Samuel-Eusèbe de Campet, baron de Saujon, avait été député par la Saintonge et par le duc de Rohan en Languedoc, afin de dévoiler aux protestants du Midi les intentions de la cour sur les principales villes de sûreté. Il fut assez heureux pour faire maintenir dans Aigues-Mortes un gouverneur indépendant, malgré le duc et connétable de Montmorency.

On n'osa pas le saisir alors dans une province remplie de huguenots. Saujon, revenant de sa mission, chevauchait à travers le Rouergue par un mauvais temps. Il s'arrêta à La Roquette, près Villefranche, le 2 novembre 1612, vers le soir. Denis de Lauste, sieur de Siorac, l'accompagnait. Ils se couchèrent en arrivant, et, tandis que leurs domestiques étaient occupés à sécher les bagages, trente ou quarante hommes armés entourent leur logis, se ruent sur les gens de la maison, tuent le valet de chambre, Pierre Savoyard, saisissent les deux seigneurs dans leurs lits, et les emmènent dans les prisons de Villefranche. L'un des serviteurs de Saujon fut assez adroit pour se sauver à Saint-Antonin, de là en Saintonge, et jeta l'alarme

dans chacune des villes protestantes échelonnées sur son passage, laissant ainsi après lui comme une traînée de poudre.

Saujon, connu et distingué dans son parti, était le fils d'un ancien gouverneur de Saint-Jean-d'Angély, de ce « très brave et vaillant gentilhomme » qui, d'après Brantôme, « s'estoit « vanté de ne mourir jamais avant d'avoir eu sa part de ven- « geance des massacres »; il tint parole et mourut en 1606 seulement. (*Mém. de Laforce,* II, p. 348.)

Cette arrestation, accompagnée de circonstances qui lui donnaient les allures d'un attentat, eut un grand retentissement. Son auteur, le sieur Rodels, qui l'avait opérée sur une simple commission du sénéchal, mais certainement à l'instigation de la reine, se hâta d'aller se faire avouer par la cour. Il y porta les papiers de Saujon, sur lesquels on comptait pour compromettre le duc; mais ils ne contenaient rien d'important, de l'avis même des présidents Caminade, de Rieu et du juge mage de Rouergue, préposés à leur dépouillement. Toutefois, Phelipeaux écrivit à ces magistrats de veiller soigneusement, jusqu'à nouvel ordre, à la garde d'un tel prisonnier.

Saujon, interrogé par le prévôt du présidial de Rouergue, refusa de répondre. Il réclamait ses juges naturels et voulait être conduit devant la Chambre de l'Edit siégeant à Castres; là, du moins, il se trouverait en sûreté.

Dans cette ville, les protestants étaient déjà sur la défensive. Ils avaient muré, sur la rivière, les portes des moulins, établi un martinet à poudre dans le bastion d'Ardenne, et acheté deux cent cinquante arquebuses montées à la ballonne, sortant des ateliers d'Abbeville, « afin, disaient-ils, d'armer pour le « service du Roy, ou celui de la ville, grand nombre d'artisans « bien habiles à manier les armes à feu en cas de besoin, mais « que leur pauvreté rendait inutiles sans armes... » (9 octobre). Par d'autres délibérations consulaires, ils venaient de blâmer la Chambre de l'Édit d'avoir lancé un arrêt contre l'assemblée de La Rochelle, et avaient adhéré à la protestation des habitants de Montpellier à ce sujet. Toutefois, au moment de l'affaire Saujon, le parti protestant n'avait pas encore réorganisé la résistance, et le juge de Castres, dévoué à la cour, malgré



sa religion, put contenir les esprits dans une certaine modération. Des lettres d'Aigues-Mortes et de Montpellier arrivèrent, portant un compte rendu élogieux de la conduite du baron, et réclamant sa délivrance. Les consuls répondirent que l'on « prenoit cette affaire en singulier soin et recommandation », et le juge ne put éviter que le Consistoire n'agît auprès de la Chambre, afin d'obtenir que Saujon fût jugé par elle, et non traité prévôtalement.

Le président de Paule prétendit que si l'on accédait à cette demande, il y aurait sûrement arrêt de partage, plus préjudiciable qu'utile au baron, contre lequel on avait de puissants griefs; ses voyages paraissaient clandestins et apportaient le trouble dans le pays. A Aigues-Mortes, il s'était logé dans les faubourgs, sans daigner se présenter aux autorités de la ville; à Montpellier, il ne sortait que de nuit, au flambeau. Le président déduisit encore plusieurs raisons qui ne nous sont pas parvenues, mais qui ne furent pas trouvées suffisantes par le conseil de la ville de Castres, et l'on décida que l'on enverrait le ministre Dupin, homme docte et prudent, séjourner à Saint-Antonin, où il serait à portée d'avoir à toute heure des nouvelles de Saujon et de les transmettre aux Castrais; des personnages haut placés devaient lui faciliter ces relations. (*Arch. de Castres*, délib. du 12 novembre.)

Dès le 15 novembre, Dupin écrivait de son nouveau poste. A son arrivée, les consuls et les notables de Saint-Antonin étaient venus le prier de leur dire l'objet de sa mission et se mettre à sa disposition. Il trouva les esprits très surexcités : « ..... Les « temps sont malheureux, disait-il. Ceux qui cherchent pré« texte de remuer mal à propos le pensent ja avoir trouvé. Il « n'y en a que trop d'un et d'autre côté qui poussent cette « roue. La chose en est venue, ce semble, au point qu'ils ont « désiré, s'il n'y est pourvu par la prudence et autorité de « ceux qui sont l'œil et la main de cette province. Il y a du « danger au délai, je vous supplie le croire... Toutes les villes, « par deçà, sont beaucoup plus alarmées, d'un et d'autre parti, « que devers nous... » (*Arch. de Lacger.*)

Nous l'avons déjà dit, les environs de Saint-Antonin avaient

été les premiers informés de la capture de Saujon et les premiers aussi à l'assurer de leur appui. Dès le lendemain, Homs et Pechels, consuls de Montauban, s'empressèrent de porter au baron ce qu'ils appelaient « les consolations de la ville », et continuèrent de correspondre avec le prisonnier d'une manière très suivie.

Au reste, on s'accordait à dire que, « dans sa détention, Dieu « l'avoit fait tomber ès mains de personnes honorables, gens « de bien et d'autorité... » La cour aurait bien voulu l'emmener dans le Nord, mais les difficultés étaient grandes. Le parti protestant exerçait sur lui une rigoureuse surveillance. Villefranche était entourée d'espions huguenots des plus zélés et des plus actifs qui se trouvaient en relations directes avec les diverses assemblées provinciales : «... Depuis la capture du « baron, ajoute Dupin, il y a sur les lieux personnages affidés « pour prendre garde qu'on ne continue des procédures aussi « violentes et extraordinaires; et, en cas où on le feroit, nous « en serions aussitôt avertis, pour y aller porter remède légi- « time..... »

Cependant, la Chambre de l'Edit s'était réunie en séance préparatoire, pour décider si l'on devait poursuivre les informations en son nom. Il y eut partage entre les conseillers, ainsi que l'avait prévu le président de Paulé, et Saujon demanda alors, mais en vain, à être jugé par la Chambre de Nérac, d'où ressortissait la Saintonge.

Cette province n'était pas moins agitée que ses sœurs du Midi. Le duc de Rohan, qui la dirigeait, apprit l'attentat commis sur la personne de son député au moment même où il recevait de nouvelles assurances de la cour. Il entra dans une violente colère, menaça de se porter à toutes les extrémités, s'il arrivait le moindre mal à ce gentilhomme, « et se déclara incapable de raison », tant qu'il n'aurait pas obtenu satisfaction de cet acte. (*Histoire de l'édit de Nantes*, par Benoist, II, 115.)

Les choses en étaient venues à ce point où la plus petite étincelle suffit pour allumer un incendie. Marie de Médecis, toujours indécise, parla d'abord de faire revivre les anciennes chevauchées des maréchaux de France. Les protestants se mo-

quèrent de cette idée, si peu conforme aux allures d'une cour qui tendait, sans doute, à ramener les plus mauvais jours de la féodalité, mais dont les habitudes étaient si peu chevaleresques.

Enfin, la reine prit peur et pria le député général Rouvray et le sage Duplessis-Mornay, qui, du reste, n'avait pas à se louer d'elle, d'amener l'assemblée de La Rochelle à un accommodement. Ces personnages furent traités de suspects lorsqu'ils voulurent garantir les promesses de Marie. Les députés des province refusèrent de se séparer avant d'en avoir senti les effets; et l'on vit alors une assemblée illicite obtenir du gouvernement ce qu'il avait refusé à l'assemblée légale de Saumur l'année précédente (1).

Les articles accordés se trouvent tout au long dans les Mémoires de Rohan. Le duc restera entièrement maître de Saint-Jean, l'origine de la querelle, et Saujon « sera mis en liberté « sans qu'il lui soit fait aucun déplaisir... »

La cour, il est vrai, ne se hâta point de délivrer le baron, puisqu'il était prisonnier au commencement de l'année 1613. (Lét. de Malherbe à Peiresc, 12 janvier.) Elle se donna ainsi le temps de se l'attacher par des égards et des bienfaits, n'oublia pas les calomnies sur l'ingratitude du parti protestant, et s'en servit plus tard contre Rohan lui-même. (*France protestante.*)

Lorsque l'on considère combien l'affaire Saujon agita la France, combien elle donna de force au duc, on est vraiment surpris de la légèreté avec laquelle la cour la traita. Le *Mercure* n'en dit rien. Sans doute, cet organe officiel n'a pas voulu laisser les preuves d'une faiblesse aussi grande de la part de la reine.

Marie songeait plus alors aux négociations ultramontaines d'Italie et d'Espagne, qu'à ses peuples d'au-delà de la Loire, et l'on était bien loin de cette politique de Henri IV, admirablement rendue dans le passage d'une lettre que Sully écrivait à

(1) La cour s'obstina à ne pas reconnaître l'assemblée de La Rochelle, mais elle accorda ce que demandaient les membres de ce *Cercle*.

un sien ami, à La Rochelle, de Montrond, le 17 novembre 1612 :
« ... Pour bien faire, il faut que le Roy soit Roy de tous et « partisan de pas un. Tant que l'on tiendra les uns pour ser« viteurs, les autres pour ennemis sans sujet, jamais les soub« çons ne s'éteindront. Le feu Roy, m'envoyant aux assemblées, « m'a toujours donné pour maxime de n'essayer jamais de di« viser ceux de la Religion, ni d'en corrompre pour se bander « contre les autres. Car, disait-il, je sais bien que cela les rui« neroit, mais ce ne sauroit estre sans que j'eusse ma part du « mal et de la perte. Je ne veux ny l'un ny l'autre, car, en per« dant un huguenot et un catholique, je perds toujours deux « hommes. Si l'on ne reprend ces maximes, l'on perdra tout... » disait Sully. (Arch. de la famille de Lacger.)

PIÈCES JUSTIFICATIVES

PROVENANT DES ARCHIVES DE LA FAMILLE DE LACGER

LE DUC DE ROHAN

A la Reine.

(Fin de l'année 1612.)

Madame, comme je regrette le malheur auquel je me trouve à présent, éloigné des bonnes grâces de Vostre Majesté, appréhendant son indignation que je ne puis avoir encourue par aucun démérite, je me console aussi en la bonté de Vostre Majesté qui se pourra relascher des mauvaises opinions que mes ennemis luy ont voulu donner de mes déportements, si elle me fait l'honneur d'entrer en considération qu'estant né sujet du Roy et ayant esté fait officier de sa couronne par le feu Roy, son père, je ne dois entrer en aucun pensement qui puisse offenser Vos Majestés. Aussi n'y ayant songé, je me suis jusqu'icy empesché d'entrer au désespoir qu'un homme moins affectionné que moy eut pu prendre de la puissance extraordinaire de ceux qui veulent me ruiner,

comme ils essayent de le faire, et ruiner ceux auxquels je suis allié que je ne puis abandonner puisqu'ils n'ont mal fait; estant certain que ces persécutions nous eussent obligés à nous perdre, et mettre aussi quant et quant les biens du royaume en compromis si les susdites considérations ne nous en eussent retenu comme l'affection naturelle que nous devons à Vostre Majesté et obligations que nous avons au feu Roy m'y retiennent encore plus attaché à mon particulier pour les exemples que j'ay, si récents, des services signalés de feu M. de Rohan, mon père, inconnu, à mon grand regret, à Vostre Majesté, mais connu à tous les gens de bien qui se souviennent et ont esté tesmoins des misères passées, de sa franchise et fidélité à servir le Roy, son bienfaiteur, que j'ai aussi trouvé mon second père, puisque sa défunte Majesté a eu soin de me faire élever et n'a laissé passer aucune occasion de me continuer ses bienfaits dont je publie tous les jours la gloire, poussé du ressentiment qui m'en est demeuré, qui est si grand que j'aurai à mépris tout ce que l'on pourrait pratiquer, et mon innocence pour faire voir à Vostre Majesté que l'ingratitude ne loge point en moy et c'est le vice que j'abhorre le plus et que Vostre Majesté doit le moins pardonner. Mais comme l'on dict qu'au royaume des cieux plusieurs sont appelés et bien peu d'élus, mon malheur a voulu que je n'ay pas esté de ceux-cy auprès de Vostre Majesté, bien que je n'aie manqué d'affection à luy rendre service auquel je suis obligé par devoir et par la loi, ce que je me veux et puis vanter avoir faict du commencement de sa régence, recherché avec telle passion que si j'eusse voulu me laisser aller au mal et oublier ce que je dois à Vostre Majesté, mère tutrice de mon Roy, j'avais assez de sujet, Madame, d'attacher à l'honneur que j'ai d'appartenir à Sa Majesté, la disgrâce de M. de Sully, mon beau-père, les algarades faites au marquis de Rosny et les mauvaises procédures des principaux ministres de Vostre Majesté qui ont voulu tirer artificieusement de mes mains, au préjudice de ma réputation, le gouvernement de cette place où je ne souffrirai jamais que rien soit publié ni reçu que le service qui est dû à Vostre Majesté. Mais, Madame, comme franc cœur, je suis tenu et supplie très humblement Vostre Majesté me permettre de luy répéter que, encore que ma fidélité soit notoire à un chacun par mes actions passées, toutefois, sans la bonne grâce de Vostre Majesté que l'on me dit que j'ai perdue, je ne sais pourquoi, je me trouve bien en peine de faire recognoistre aux plus clairs voyants que je n'ay et n'auray jamais aucun dessein de traverser le contentement de Vos Majestés ni le repos de ma patrie. Moins espouserais-je, comme l'on fait accroire à Vostre Majesté, les conseils de Hautefontaine et autres que je n'avouerai ni protègerai quand ils seront séparés du devoir et de l'obéissance que chacun vous doit. C'est pourquoy je ne puis avouer, comme on me mande de Paris, que je puisse être déclaré criminel de lèse-majesté; seulement déclareroi-je à Vostre Majesté, sur mon hon-

neur et conscience, que tout ce que je puis avoir failli outre l'un et l'autre, n'a esté que pour donner quelque chose à moy mesme, sauf l'intérest du service de Vos Majestés. Car nous languissions maintenant dans les justes appréhensions du mal que nous verrions Vostre Majesté se procurer elle-mesme, contre les maximes du feu Roy trop tost abandonnées par ceux qui la servent au nouveau gouvernement des affaires, ou par leur timidité, Madame, ou par la trop grande bonté de Vostre Majesté. Je la supplie, de rechef, me pardonner si par cette accusation, qui procède d'une profonde affection, j'ay satisfait moy mesme à la douleur de ces peuples et à la..... jalousie des gens de bien qui s'étonnent que, contre toutes les raisons d'Estat, Votre Majesté n'eut plus donné de charge et d'augmentation à ceux qui sont à présent les premiers à luy mal faire que le feu Roy, qui les cognoissoit bien et les avoit réduits au point de ne pouvoir rien du tout, ne leur en eust su refuser. Je le dis, Madame, sans envie, car, en ce peu que j'en ay, je suis content et ay cet avantage qu'en tout temps Vostre Majesté trouvera une prompte obéissance à l'exécution de ses commandements, dans Saint-Jean-d'Angély, le duc de Rohan prêt à luy rendre compte de ses actions quand elle voudra, nonobstant les séditions et émotions de La Rochelle, la plainte du conseiller Coudré, l'Assemblée prétendue de Saintonge, pour suivre les disgrâces, Monsieur de Lesdiguières, mandé du Dauphiné par le sieur de Bouillon, pour recevoir l'honneur que le Parlement luy a dénié et le supplice qu'on me mande m'estre préparé quand j'iray par delà à quoy je ne veux songer. Vostre Majesté, Madame, ne me pardonnera si je luy ay parlé si librement, luy jurant et protestant de rechef que Saint-Jean-d'Angely ne me servira de prétexte pour faire valoir les mauvaises intentions d'autrui. Cette lettre escrite et signée de ma main assurera Vostre Majesté, s'il luy plaît, d'une chose seulement, c'est que comme j'ay recognu par effets évidents et manifestes à toutes nos églises que Vostre Majesté intimidée des menées et factions de ceux qui ont fait leur compte, quelque résistance que Vostre Majesté et son conseil y puissent faire, auront tout ce qu'ils demanderont avant que le roy le leur puisse refuser, se laissant trop aisément aller à la violence de telles entreprises ce qui ne préjudiciera pas seulement à la dignité et autorité de Vos Majestés, car quand elles seront vice-rois (comme elles seront bientôt, si Vostre Majesté n'y remédie), ils estendront les bornes de leur gouvernement selon leurs fantastiques ambitions, et mettront le pied sur la gorge à tout ce que la France aura de reste de gens de bien et de places affectionnés au service de Vos Majestés, fondant le cours de leurs appétits et convoitises, comme ils ont raison de le faire, sur la trop grande indulgence de Vostre Majesté qui leur a donné, sans besoin, des gouvernements pour les autoriser contre elle-même, a permis le rasement de la forteresse de Libourne pour affaiblir et contenter autrui, comme elle souffrira que Quillebœuf soit osté au maréchal de Fervaques, pour cer-

taines raisons important au bien de son service. Dieu veuille, Madame, que ce conseil soit arresté et que pour ne parler jamais plus de l'expulsion du sieur d'Arquin, de Mets, de l'injure reçue par le duc de Wurtemberc ou Vostre Majesté, pour plus vray dire, au chasteau d'Alençon, et du peu de chastiment qu'elle a fait au sieur de Roquelaure, rebelle à la réception du sieur de Baurcaule, ni de plusieurs autres choses que je n'ay que faire de mettre ici devant les yeux de Vostre Majesté. Le reste demeure plein et entier en sa rébellion et de croire que nous devons pourvoir parmi nous-même à nostre seureté sans offenser Vos Majestés et empescher aussi qu'on ne nous puisse mal faire ci-après. Nous ne sommes pas sans appréhension de ce que Dieu peut estre en ce délibéré, et voir que si le feu Roi a racheté ses provinces et villes des mains de la Ligue, le Roy, son fils, ne soit un jour bien aise, quand il sera majeur, que nous les ayons, autant les uns que les autres, possédées en partie durant le reste de sa minorité et le luy rendions pour une année de son revenu encore en luy faisant service. Voilà quels nous croyons estre le dessein de ceux que Vostre Majesté souffre journellement auprès d'elle et amène en ses principaux conseils qui nous donnent exemple à n'offenser Vostre Majesté en nous assurant de la possession que nous tenons en vous protestant que nous vous sommes et serons toujours très humbles et très affectionnés serviteurs de Vostre Majesté. Toutefois, Madame, nous n'en userions ainsi si Vostre Majesté croit, contre ce qui est de ma résolution, que je veuille estre Roy de Saint-Jean-d'Angely ou de Saintonge et duc de Bretagne, si je pouvais, comme ils font ce qu'ils peuvent pour parvenir aux duchés de Guienne et de Normandie. Je supplie Vostre Majesté croire que je ne désire estre autre chose que duc de Rohan et gouverneur de Saint-Jean-d'Angely. Ce sont artifices par lesquels ils veulent fomenter ma prétendue rébellion, faire naistre des affaires à Vostre Majesté où il n'y en a point, l'engager à employer du temps à me ruiner et profiter, par leurs menées, du bien qu'ils appètent en leur désir. Mais, Madame, que Votre Majesté ouvre les yeux de sa prudence et sache que ces gens-là ne bailleront point caution dans Paris de rendre au Roy ce qu'ils tiennent des charges de Sa Majesté quand il vous plaira et à luy, comme je ferai toujours, tout ce que le feu Roy m'en a donné quand Vostre Majesté, avec sa bonté et sa sincérité a éprouvé d'un chacun hormis de moy, me commandera de luy aller rendre raison de cette place et luy remettre ma charge des Suisses, voire à plus petit de ses serviteurs. Alors elle cognoistra mon innocence et franchise, mon affection et fidélité, le peu d'adhérents que j'ay aux mauvais conseils qu'on luy fait croire que je pratique, combien de ressentiments j'ay des bienfaits du feu Roy et de ceux de Vostre Majesté de laquelle je ne me plaindrai jamais si elle me fait la grâce de recognoistre quelle est mon affection à son service que je signalerai de ma vie en toutes les actions où elle me commandera que je l'emploie, quand

ce seroit mesme à mes plus proches. Ces serments que je vous ay fait, Madame, sont aussi véritables qu'aucun autre que vous puissiez recevoir d'un homme de ma qualité et ne demande à votre Majesté autre chose sinon qu'elle croie le sieur de La Chesne ce qu'il aura recognu et que je luy en ai protesté devant vous; car le feu Roy l'ayant recognu pour homme de bien et sa créature, je crois, Madame, qu'il ne trompera point Vostre Majesté non plus que moy qui suis son très humble sujet et très fidèle serviteur.

Henri DE ROHAN.

(*Copie sans date.*)

LE BARON DE SAUJON

A Messieurs les députés du haut Languedoc, consuls et Consistoire de Castres.

(28 novembre 1612.)

Messieurs, je connois vous avoir de grandes obligations en la charitable assistance que vous m'avez rendue. Je n'y participe pas seul, mais généralement toutes les Eglises lesquelles, en ma captivité, ne peuvent que recevoir un préjudiciable intérêt. J'en appréhende fort la longueur. Quant au reste, je vois desjà, dont je loue Dieu, que nos ennemis, qui m'avaient procuré ceste infortune, se trouvent confus ne sachant que mordre sur mes actions.

J'espère tout de la bonariété de Leurs Majestés : elles me feront justice. Je vous supplie, très humble, me continuer toujours vos assistances et bons advis, et de croire que je ne serai jamais ingrat de l'honneur que vous m'avez fait, vous protestant d'estre toute ma vie fort fidèlement, Messieurs, vostre très humble serviteur

SAUJON.

De Villefranche, ce 28 novembre 1612.

Je vous envoie la copie du Mémoire que j'ay envoyé à nos députés généraux. Ce porteur vous dira sur quoy je fonde les raisons d'y celle-cy.

MÉMOIRE POUR SAMUEL CAMPET, SEIGNEUR ET BARON DE SAUJON

Le sieur de Saujon ayant esté député par les Eglises du pays de Saintonge pour conférer avec celles du bas Languedoc assemblées en la ville d'Aiguemortes, sur le sujet résultant de ses lettres d'envoi, après avoir faict sa charge en homme de bien, sans reproche et au contentement de

toutes les églises qui ont rendu ce témoignage qu'il n'avoit rien dit ny faict en cette négociation que pour le bien d'y celles, repos du public et observation des édits sous l'obéissance du Roy, s'en retournait à sa maison accompagné de Denis de Lauste, sieur de Siorac, et Pierre Savoyard, son serviteur. Estant arrivé au lieu de La Roquette, près Villefranche de Rouergue, le second du mois de novembre dernier, 1612, un nommé Roudels et autres, au nombre de trente ou quarante, armés d'armes à feu et autres prohibées par les édits, auroient environné le logis où le d. Campet estoit couché. Et, entrés en y celuy, seroient venus dans la chambre où il estoit couché en laquelle ils auroient tué le d. Savoyard d'un coup de pistolet, et, ce fait, auroient saisi prisonniers les dits sieurs de Saujon et de Lauste trouvés dans leurs lits et les auroient conduits dans la dite Villefranche de leur autorité privée, sans aucune inquisition ny décret. Sur l'advis incertain de cet accident et sur l'appréhension que les d. présidiaux de Villefranche vouloient faire le procès prévostalement au sieur de Saujon, il fut donné requête en la chambre de Castres, au nom d'yceluy, tendant en déclinatoire, remise des procédures, et à ce qu'il fut conduit au d. Castres, avec inhibition au d. prévost et présidiaux d'en connoistre plus avant. Sur quoi la Chambre ordonna que les procédures seroient remises par extraits avec les inhibitions.

Il semble que cette ordonnance est irrégulière et extraordinaire parce qu'an ressort de la dite Chambre on ne juge jamais sur des extraits qui peuvent être altérés ou falsifiés, mais bien sur les propres originaux singulièrement en matière criminelle où les auditions, accarrements et autres actes doivent être signés par les prévenus, comme il apparoitra.

Cette forme extraordinaire sur le commandement donna de légitimes soupçons contre Messieurs de la dite Chambre et fit appréhender de plus sinistres événements au cours et progrès de l'affaire. Cette juste appréhension fut bientôt suivie des effets.

Car ayant reçu des avis plus particuliers et certains comme l'affaire s'étoit passée, voyant que c'étoit une violence à la liberté publique, au droit d'hospitalité et une infraction manifeste aux édits de paix, on se résolut à présenter une seconde requête tendant à ce qu'il fût enquis des attentats, meurtre et assassinat et à ce que le d. S. de Saujon et autres ses consorts fussent remis en pleine liberté et réintégrés des hardes et autres choses qui leur avoient été violées et ravies et à ce faire, tous détempteurs contraints.

Cette requête paraissoit fort juste en tous chefs, car d'un côté n'apparaissant point d'aucune commission, information ni décret, il n'étoit pas raisonnable de laisser le d. S. de Saujon en prison si longtemps entre les mains de juges suspects, incompétents, et dans une ville catholique. En tout cas sa qualité et religion étant notoire, il devoit être conduit à Castres, en sûreté, pour y être jugé, absous ou condamné, par les voies

ordinaires de justice. Comme aussi s'agissant d'un meurtre qualifié commis de sang-froid, sans efforts ni résistance, au contraire, il était aussi raisonnable d'en permettre l'information, et cela ne fut jamais refusé à personne. Ces raisons et considérations furent accompagnées d'une vive sollicitation des députés des provinces du haut Languedoc assistés des officiers, consuls et Consistoire de Castres qui représentèrent l'importance de l'affaire en toutes ces circonstances. Nonobstant quoi, il y a eu arrêt de partage sur ce que Mess. de la Religion ont été d'avis de permettre la dite information et ordonner la conduite en bonne et sûre garde es prisons de Castres et les catholiques de surseoir à répondre sur la dite requête jusques à l'extrait de la dite procédure, remis suivant la dite ordonnance.

Cet arrêt contient un manifeste desni de justice, car le sieur de Saujon ayant été pris dans la province, il ne pouvoit légitimement s'adresser ni recevoir ailleurs qu'en la dite Chambre qui est principalement établie pour l'exécution et entretennement des édits. Or parceque ce desni pourroit irriter les esprits ja émus des susdites violences et longue détention du d. S. de Saujon en lieu suspect, et par ce moyen, altérer les affaires au préjudice du service du Roy et du repos public, il a été jugé expédiant d'envoyer promptement en cour et, donner avis de tout ce dessus à Mess. les députés généraux pour y pourvoir selon leur prudence. L'avis par deça seroit de donner requête au conseil et obtenir arrêt sur icelle ou bien lettres du grand sceau narratives de ci-dessus par lesquelles, sans avoir égard au dit arrêt de partage il fut mandé et enjoint à la chambre de procéder en l'instance et faire droit sur la requête du S. de Saujon, etc.

Il seroit bien à désirer que les mêmes lettres continssent clause d'élargissement et que le chemin fût baillé pour prison au S. de Saujon et consorts à la charge de se rendre en la ville de Castres et n'en despartir que, par la dite Chambre, n'en fut ordonné, et cette clause semble aussi fort raisonnable, du moins en baillant caution. Que si le S. de Saujon désire s'affranchir de la juridiction de la Chambre de Castres, comme il semble en avoir beaucoup de sujet tant pour n'y connoître et n'être connu de personne que pour les divers témoignages qu'il a reçus et ressentis des mauvaises affections et intentions de Mess. les Catholiques servant en icelles, qui sont déjà préoccupés à l'encontre de lui et qu'il puisse espérer mieux en la Chambre de Nérac, il sera bon d'y faire l'adresse des dites lettres patentes dont les raisons pourront être prises de ce qu'il est originaire habitant et domicilié du pays de Saintonge, ressort du d. Nérac, qu'il a été pris et capturé non point en crime, mais dans son lit en chemin et s'en retournant en sa maison et que là-dessus la Chambre de Castres s'étant déclarée incompétente et liée les mains au moyen du d. arrêt de partage, il ne faut les rendre juge par force. Que si le conseil du Roi trouvoit bon de comprendre l'affaire du



S. de Saujon avec celle de M. de Rohan et les terminer ensemble, les avantages et inconvénients en seront connus sur les lieux, selon les occurrances pour y apporter le remède nécessaire.

Mais, quoique il en soit, les députés et conseil de ces provinces désirent, pour la conséquence, que cet arrêt de partage soit préalablement cassé, autrement il serait à craindre qu'arrivant de pareils accidents et n'y pouvant être pourvu promptement par la justice ordinaire sur les lieux, on ne recherchast des remèdes ailleurs plus violents et plus dangereux que le mal même; et en cela Mess. les députés généraux seront suppliés de prendre garde bien exactement et de se plaindre fort haut de Mess. les Catholiques de la d. Chambre qui, non contents d'avoir inverti et violé le style et les règlements en la première requête sur la remise des simples extraits au lieu des originaux, ont encore fait un partage sur la seconde, contre toute apparence de justice par les raisons ci dessus touchées auxquelles les d. sieurs députés généraux pourront encore ajouter et suppléer ce qu'ils y trouveront manqué ou défectueux.

AUTRES MÉMOIRES POUR LE SIEUR DE SAUJON

Le sieur de Saujon, après avoir vu les Mémoires à lui envoyés par Mess. les députés du haut et du bas Languedoc, désire que Mess. les députés généraux poursuivent son affaire comme générale avec les formes qu'ils jugeront nécessaires selon l'équité de la cause qui apporte de justes plaintes envers Leurs Majestés : Premièrement, en ce que le d. de Saujon n'a jamais eu aucun mandement de Leurs Majestés pour aller les trouver et que la première nouvelle qu'il en eut a été pour les voies violentes que l'on sait, étant avec charge qui importe au général des Eglises, n'apparoissant aussi nul pouvoir de Leurs Majestés pour faire leur capture ni aucun magistrat de leur justice.

Il se plaint aussi de ce que Leurs Majestés (avant d'ouïr lui ou les dites Eglises pour lui) ont approuvé, par une dépêche faite par M. Phelipeaux, la dite capture avec commandement à M. le président du Rieu de le bien garder jusqu'à ce qu'ils reçût autre commandement. Pareillement, se plaint que Leurs Majestés n'ont encore fait paroître le sujet de sa détention et n'y a aussi aucune plainte contre lui en son particulier, ni en ce qu'il est mêlé des affaires du général, au contraire, mon dit sieur Phelipeaux mande au sieur de Rieu qu'il ne trouve en ses papiers rien d'important. Après, se plaint de l'ouverture et publication d'iceux par plusieurs copies.

Il supplie les députés généraux de presser vivement la délivrance de sa personne, sa captivité important au général des églises, comme aussi apportant à son particulier plusieurs dépens, dommages, préjudices de ses affaires desquels il demande réparation.

Si les députés généraux le trouvent bon, le sieur de Saujon se rendra près de Leurs Majestés, toutes fois et quantes qu'il leur plaira, pour leur rendre témoignage de la sincérité de ses actions comme ne tendant qu'au service du Roy et repos des Eglises. Mais pour ce qui concerne la forme et violence de sa capture, meurtre, prise de ses meubles et dommages et intérêts qui s'en sont suivis, il désire que la Chambre de l'Edit de Castres ou celle de Guienne en fasse justice, non seulement comme intéressant sa personne, mais aussi toutes les provinces qui l'ont employé. Fait aussi son propre fait de la détention de la personne du sieur de Siorac, comme étant en sa compagnie et ayant été arrêté par son sujet, en désire aussi l'élargissement et réparation.

Quant au partage intervenu en la Chambre de Castres, il est nécessaire que les dits sieurs députés le fassent vider comme important au général.

Depuis, le dit Saujon a été averti que le vice-sénéchal de Rouergue a envoyé en cour un procès-verbal de sa prise où il se prétend justifier que celui qui fut tué alors, se tua lui-même, ce qui est faux. Il se vérifiera, lorsqu'il y aura des juges pour cet effet, que c'est le sieur de Comboularet qui a fait le meurtre, d'un coup de pistolet, sans nul sujet.

LES DÉPUTÉS GÉNÉRAUX

A Messieurs les députés des Églises réformées du haut Languedoc.
(25 décembre 1612.)

Messieurs,

Pour vous tenir avertis de ce qui s'est passé au voyage de La Rochelle que j'ay faict par le commandement de la reine afin d'y empescher la tenue de l'assemblée qui y estoit convoquée par le Cercle des cinq provinces voisines, nous vous dirons qu'ayant obtenu des députés la rupture ou remise de ladicte assemblée, sous cette clause de leur faire voir, dans un mois après, les effects des choses que l'on nous avoient assurées avant mon départ et quelques fruits des autres désirées par leurs provinces. A mon retour nous en avons faict la poursuite et l'instance envers Leurs Majestés. Sur quoy ayant eu la résolution de leurs volontés et l'ayant faict savoir aux députés des dictes six provinces, nous avons estimé vous en devoir tenir advertis. Vous le serez tant mieux, car nous vous envoyons la copie que nous leur avons escrite sur ce sujet par laquelle vous apprendrez toute l'histoire et nos sentiments et advis sur icelle. Nous y adjousterons seulement pour vostre esclaircissement quels sont les points dont nous avons faict instance au retour de La Rochelle par dela, les choses desquelles l'espérance nous avoit esté donnée avant mon despart. A donc, je laissay et donnay aux s. d. députés un mémoire : Le

premier est qu'alors qu'il arrivera quelque vacance aux charges de nos places de seureté, que nous puissions faire la présentation au Roy, entre lesquels présentés il en choisira un; le deuxiesme que l'on donne par fournissement, pour l'entretien de nos garnisons ès dictes places, la somme portée par nostre brevet; le troisiesme, que l'on nous accorde en la Chambre de ce Parlement un règlement; le quatriesme, qu'à l'avenir la nomination du commis à la recette de nos deniers dépende de nous. Pour le fait de M. de Rohan, la reine luy laisse toute disposition dans St-Jean et surtout les jalousies et défiances où il estoit entre M. de La Rochebeaucourt qui y estoit lieutenant et de M. de Foucaud qui y avoit une compagnie. Elle a pourvu le premier du gouvernement de Chatelleraud et met l'autre ailleurs, donnant au dict sieur duc de Rohan d'autres contentements qu'il désiroit moyennant que la dicte assemblée convoquée à La Rochelle ne se tienne et qu'il luy fasse quelques soumissions desquelles elle ait plus de contentement qu'elle n'a eu de celles qui luy ont esté rendues de sa part par un gentilhomme qu'il y avoit envoyé. Voilà les termes où nous en sommes, sur lesquels nous prions Dieu qu'il nous inspire à ce qui sera du bien de nos Eglises et du repos de cet Estat, accroissant sur vous tous ses saintes bénédictions que nous vous souhaitons comme estant, Messieurs, vos bien humbles serviteurs.

Les députés généraux des Eglises réformées de ce royaume,

ROUVRAY, MILETIÈRE.

A Paris, ce 25me jour de décembre 1612.

LES DÉPUTÉS GÉNÉRAUX

A la ville de La Rochelle.

MESSIEURS,

Les longueurs et incertitudes dont l'on use en toutes sortes d'affaires sont cause que plus tost ni plus certainement vous n'avez eu advis de nous, de ce que nous n'avons pu avancer à obtenir depuis la première dépêche que nous avons faite à Mess. les députés de Xaintonge. Vous saurez donc que la reine, par l'advis de Mess. les princes du sang et autres officiers de la couronne, s'est affermie, quelque instance que nous en ayons pu faire, à ne nous rien accorder, quant à présent, des choses portées par le mémoire qui nous a esté donné à La Rochelle, mais bien de satisfaire entièrement à iceluy qui vous fut laissé, lequel demeure alloué pour tout, sauf pour l'article des conseils, lequel, néantmoins, devait estre déclaré de parole comme les autres : la dignité et autorité royale ne pouvant souffrir en façon quelconque, à ce qu'ils disent, que

jamais il puisse paraistre telle procédure estre venue à la cognoissance du roy et de la reine, laquelle, durant la régence, n'y peut et ne doit souffrir que pendant la minorité du roy telle bresche soit faicte à la royauté. Et quant au refus des choses mentionnées par le dit mémoire, ils en fondent aussi le sujet sur ce qu'ils disent que ce seroit advouer et légitimer une procédure illicite ou criminelle, et luy déférer plus qu'à une assemblée légitime et générale telle qu'a esté celle de Saumur où cela a esté demandé, ce qui seroit plus préjudiciable à l'Estat que la perte de deux provinces entières. Voilà, Messieurs, en substance, leurs raisons particulières qui ont esté débatues par nous à diverses reprises, leur montrant que ceste raison dernière ne pouvoit subsister, attendu que nous fesions la dicte demande, non de la part d'aucune assemblée, mais d'office et comme députés généraux. Mais cela n'a rien pu envers eux, vu l'aigreur où ils sont portés, par l'advis que nous avons vu qu'ils ont de point en point, acte par acte, de toutes les choses qui se sont passées entre vous pendant que j'estois à La Rochelle, et d'une aliénation de conférence depuis mon départ. Quant aux choses spécifiées par le mémoire que je vous laissai pour l'effectuement d'icelles, ils ont faict une déclaration que vous porte M. le Président de La Rochelle, joint à la publication des édits, laquelle nous ayant esté lue chez M. de Pontchartrin, nous y avons cognu quelque chose d'importance et sur quoy ils ont eu esgard. Nous estimons que par elle il est pourvu aux d[tes] choses faictes entre nous, tant générales que particulières, quoique ce ne soit en termes révocatoires ni si exprès que nous l'eussions bien désiré ; mais il a fallu s'accomoder de la dignité du roy pour la sureté des particuliers ; elle y est aussi (la sureté) de toutes choses passées, et, en vertu d'icelle, la délivrance de M. de Saujon suit très assurément, si ce n'est que vostre procédure et celle de M. de Rohan continuast, au mécontentement de la reine. Les choses se portent au pis quant à ce qui y est spécifié des conseils provinciaux. Nous y avons grandement résisté, racontant que le feu roy avoit bien jugé par la tolérance qu'il y avoit faite, la nécessité que nous en avons et mesme le fruit qui s'en pouvoit tirer, et n'avons oublié sur ce fait ni sur les autres aucune raison ; mais ils m'ont répondu que c'estoit suivant l'édict et que nous ne devons jamais attendre qu'il nous soit permis, ains toujours défendu ; que par règlement d'Estat, il ne se doibt et ne se peut souffrir sans anéantir la monarchie. Il faut user nécessairement de ces choses entre nous, mais, certes, de telle façon que nous en recevions le fruit, que l'autorité de nostre prince n'y soit point choquée, lequel, par ce moyen, sera de tant plus ému à nous les tolérer. Les expédiés des lettres patentes pour l'exemption des pasteurs comme l'on nous les avoit promises, lesquelles seront vérifiées, nous en envoyerons par toutes les provinces. L'on escrit aussi au procureur du roy et à ses substituts afin de satisfaire à ce qui nous a esté promis sur le mot de *prétendue Réformée* sur lequel, tant le clergé que les catholiques, font

de très grandes plaintes, ce qui a empêché que nous n'avons pu amplifier davantage les articles. Pour la liberté de nos assemblées ecclésiastiques l'on nous expédiera, mais ce sera toujours avec la défense de traiter des affaires politiques. Ainsi voilà l'effectuement des choses générales portées par le mémoire. Pour les provin iales, l'on y satisfait aussi, Aiguesmortes estant paisiblement ès mains de Mons. de Chastillon, ayant fait surseoir le rasement d'Aissènes, ayant esté escrit à M. le comte de Panjas pour Maussiette et le fait du mas d'Agenois se devant vuider ces jours icy. Quant au fait de M. de Rohan et de St-Jean, vous apprendrez, par celle que nous luy escrivons, les termes où elle est pour les payement des garnisons; l'on y satisfait, et la reine entend que, moyennant la susdite déclaration, tous témoignages de défiance s'évanouissent, tant ès villes catholiques que celles de la religion, par la cessation des gardes armées des gens de guerre que l'on y pouvoit avoir mis de part et d'autre. Voilà, Messieurs, bien au long, les termes où sont toutes les affaires esquelles, si vous n'y rencontrez tout ce que vous désirez et que nous avons juste sujet de demander, vous ne nous en imputerez, s'il vous plaist, aucune faute, et croyez que nous y avons faict tout ce qui a esté en nostre pouvoir; mais ils ont icy pour maxime fixe et arrestée par devant la reine et plein conseil extraordinairement convoqué, confirmé et résolu, de nous maintenir la liberté de nostre conscience, nous laissant la continuation des choses dont nous jouissions du temps du feu roy, mais n'y rien ajouter, quelque peu que ce soit, durant la minorité du roy; tellement que c'est à nous résoudre de voir à quoy justement nous pouvons et devons nous porter, satisfaisant à nostre devoir envers Dieu et envers le roy, et quoique nous soyons assurés que rien ne viendra de vous qui n'aie raison bonne à sa relation; si est-ce qu'en ceste occasion si importante et de laquelle despend le bien ou le mal de nos Eglises et le repos ou trouble de cest Estat, nous nous disposerons de vous dire avec liberté nos sentiments communs avec ceux de tous les gens de bien et sans reproche avec lesquels nous nous abouchons, et avons advis qui sont tels que, quelque justice ou nécessité que nous ayons à demander les choses qui nous sont refusées, il n'y auroit néantmoins point d'espérance en l'aliénation d'une procédure, quoique fondée en nos règlements, de porter insensiblement les choses à des extrémités par le moyen desquelles tout le corps de nos Eglises ne se peut garantir d'un tesmoignage très grand de blasme et de reproche dedans et dehors le royaume, ce qu'il n'y a lieu d'espérer autrement, attendu les divers sentiments qui nous agitent encore et le peu de correspondance qu il y a entre nous. C'est pourquoy nous vous adjurons, au nom de Dieu, et vous exhortons de la part de toutes les Eglises de ce royaume, de bien peser les suites de vostre résolution et de les prendre telles qu'il n'en puisse rien arriver, ne nous puisse donner aucun scandale plus grand entre nous-mesme, ni altération au repos de cet Estat; attendant en pa-

tience que Dieu nous donne un temps plus propre et les volontés de nos rois plus favorables et inclinées à l'accroissement de nostre condition. C'est, Messieurs, ce que nous attendons de vostre prudence qui, jointe à vostre zèle, produira les effects de vrais chrestiens à la gloire de Dieu, qui est invoqué sur nous, à la confusion de ses ennemis et des nostres, à nostre propre consolation. Nous le supplions très ardemment qu'à ceste fin il vous fortifie de son esprit tout sage et tout bon, et nous donne de vous pouvoir tesmoigner, en vous en général et à chascun en particulier, que véritablement nous sommes, Messieurs, vos très humbles et obéissants serviteurs

Les députés généraux des Eglises réformées,

ROUVRAY, MILETIÈRE.

A Paris, ce 25me décembre 1612.

JACQUES DE JAUCOURT, SIEUR DE ROUVRAY

Député général des Églises réformées,

A M. Mons de la Vialle, lieutenant criminel à Montauban.

(1er janvier 1613.)

Monsieur, nous avons receu la vostre du 12 du mois dernier, et moi, à mon retour de La Rochelle, j'en ai trouvé ici deux des vostres. Je vous rends mille actions de grâces et de tout mon cœur du soin que vous prenez de me faire savoir des nouvelles de vos quartiers. En contre eschange, je vous diray un mot de celles de deca, non toutefois fort amplement pour éviter à redites ayant fait une dépesche depuis quatre ou cinq jours à toutes les provinces et particulièrement à la vostre par la voie d'un messager expres de Milhau, où nous mandons que l'on vous la fasse tenir aussitost, par laquelle nous leur donnons fort amplement cognoissance de tout ce qui s'est passé à mon voyage à La Rochelle et du depuis mon retour icy en cour. Ensemble nous envoyons une copie de la déclaration non telle que nous la demandions, mais telle que l'on nous l'avait voulu accorder et ensuite de laquelle la délivrance de M. le baron de Saujon et de tous autres nous est accordée. Surquoy nous avons parlé fermement comme d'un intérest public et vivement senti par toutes nos Églises. Maintenant ayant receu la procédure indécise des juges catholiques de la Chambre de Castres, où ils ont faict intervenir arrest de partage pour éluder la justice d'un tel acte, nous n'oublierons à nous en plaindre et y demander réparation. Au surplus, toutes choses, et hors nous et parmi nous, sont en attente sur le sujet de cette assemblée convoquée à La Rochelle. Vous verrez par la dicte dépesche de vostre province quels en sont nos sentiments tendant à ne point s'opiniastrer

à une procédure laquelle, quoique elle ait fondement au règlement de Saumur, peut toutefois apporter beaucoup plus de mal qu'elle ne peut produire de bien, tout en faisant esclater un chisme de division plus grande entre nous, qu'en obligeant le Roy à procéder, sinon par force du moins par toute rigueur de justice, contre les députés des dictes provinces (d'où, insensiblement, le chemin se fraie au trouble et rupture de la paix : les provinces s'engagent par l'intérest de leurs députés et ainsi en suite tout le général de nos Esglises en attirant sur elles le blasme d'avoir commencé ; en quoy je prévois une ruine entière, d'autant qu'une grande partie d'entre nous se tiendra les bras croisés, si elle ne fait pis, pendant que l'on deffera l'autre. Je vois bien, d'ailleurs, que nous avons besoin de vigueur pour obtenir les choses qui peuvent parer la ruine insensible que l'on nous prépare ; mais, certes j'eusse fort désiré que nous nous fussions donné un peu de temps pour laisser reconsolider nos plaies et nous mettre entre nous en meilleur estat que nous ne sommes, et parant à ses dissentiments qui nous agitent si fort, lesquels, pressés, nous feront choquer les uns contre les autres et enfin nous ruineront. Je ne doute point que quelques esprits chauds ne donnent des impressions de la liberté que nous prenons à leur faire sentir nos advis et mesme ne prennent en mauvaise part le voyage que j'ay fait à La Rochelle pour rompre la dicte assemblée ; mais en cela nous avons Dieu pour garant et aurons toujours pour tesmoins de la sincérité de nos intentions, nos actions qui ne se démentiront avec l'aide de Dieu ; ce que je vous dis comme à mon ami particulier et duquel j'attends les offices, vous suppliant de croire que je le seray moy-mesme tousjours envers le général et en vostre particulier, et très désireux de prouver combien vous pouvez sur moy. Nous sommes en un siècle si malheureux, que le frère s'ombrage du frère s'il n'a mesme sentiment que luy. La cour est plus embrouillée qu'elle n'a point encore esté, et se découvrent et piquent, tous les jours, les partisants de chaque costé. Aussy ce nous est un grand bonheur si nostre parti ne bouge rien ; ains, patientant, se raffermit pour se rendre à soy-mesme tant plus utilement ce qu'il se doit à l'Estat. Plust à Dieu vous avoir entretenu une heure, je vous ferois clairement voir que la patience nous est utile, de toute utilité, et le contraire fort dommageable. Je vous supplie continuer à me faire part de vos nouvelles comme je feray de mon costé. Sur ce, je prie Dieu, après avoir baisé humblement les mains et à M. Chamier, Monsieur, qu'il vous aye en sa sainte protection, et suis, inviolablement, vostre bien humble et très affectionné à vous servir.

De Paris, ce 1er de janvier 1613.

ROUVRAY.

Monsieur de La Miletière vous baise les mains et est vostre serviteur.

ZOOLOGIE

TRANSFORMATION PROGRESSIVE DES QUADRUMANES

Par M. LAVOCAT (1)

L'Ordre des Quadrumanes comprend des animaux très différents, qui sont les Lémuriens et les Singes proprement dits.

Les premiers sont très voisins des Quadrupèdes, tandis que les seconds s'en éloignent de plus en plus et s'élèvent jusqu'aux Singes *anthropoïdes.*

La famille des Lémuriens habite l'Inde et l'Afrique du Sud ; elle est principalement représentée par les *Makis*, mammifères dont les formes se rapprochent beaucoup de celles des Marsupiaux, des Rongeurs et des Carnassiers. Ils sont remarquables par leur nez aplati, — leurs mâchoires allongées, à dents aiguës, — par leur longue queue et leur poil touffu.

La grande Famille des Singes se divise en quatre Tribus, dont les trois inférieures sont disséminées dans l'Amérique. Quant à la Tribu supérieure, qui vit dans l'Océanie et l'Afrique, elle est formée par les Singes anthropoïdes, qui sont : l'*Orang* ou *Homme des bois*, des Iles Océaniennes ; — le *Chimpanzé*, dit *Jocko*, de l'Afrique méridionale ; — et le *Gorille*, du Gabon.

(1) Lu dans la séance du 31 janvier 1884.

Par leurs caractères anatomiques et zoologiques, les Quadrumanes sont évidemment supérieurs aux Quadrupèdes qui les ont précédés. Mais il faut remarquer que la progression de ces caractères ne s'est accomplie que très lentement. En effet, les premiers débris de Quadrumanes se rencontrent dans les couches éocènes de l'époque tertiaire ; — et ces ossements de Lémuriens se rapprochent, par leurs formes, des débris appartenant aux anciens Marsupiaux, de la même période.

Ce n'est que plus tard, dans les terrains miocènes, qu'on voit apparaître — d'abord les restes de Singes inférieurs, — puis ceux de Singes intermédiaires. Enfin, viennent des Singes supérieurs, qui se perfectionnent graduellement, depuis le *Mesopithecus* et le *Pliopithecus* jusqu'au *Dryopithecus*, dont les débris se trouvent dans le Miocène supérieur et le Pliocène inférieur.

Plus tard encore, — et loin de l'Europe, — ces grands Singes ont dû subir de nouvelles transformations, pour atteindre les formes plus élevées de l'Orang, du Chimpanzé et du Gorille.

Ce fait d'évolution progressive, chez les Singes fossiles, est tout aussi manifeste, lorsqu'on examine comparativement les différents Quadrumanes vivants, — et, pour le prouver, il suffit de passer en revue les principaux traits de leur organisation.

Vertèbres Dorso-Lombaires.

Le nombre total de ces Vertèbres subit une diminution graduelle de 20 à 17. Cette réduction est de 14 à 12, pour les Vertèbres dorsales; quant aux Vertèbres lombaires, leur chiffre, qui est de 6 ou 7, dans les Singes inférieurs, comme chez plusieurs Quadrupèdes, n'est plus que de 5, dans les Singes supérieurs. — On sait que, chez l'Homme, le nombre de ces Vertèbres est de 12 dorsales et 5 lombaires.

Crane.

En général, le Crâne des Singes est relativement plus développé dans la jeunesse que chez l'adulte. Le Front, d'abord

saillant et arrondi, se rétrécit, avec l'âge; il devient fuyant et forme, au-dessus des orbites, un bourrelet plus ou moins prononcé. Mais il y a un remarquable développement du Crân ;en passant des Singes inférieurs aux supérieurs, comme le démontrent les mesures de l'Angle facial.

Cet angle, qui n'est que de 30 degrés, dans les Singes inférieurs, — comme chez les Rongeurs et les Carnassiers, — s'élève peu à peu à 40, 50 et 60°; il atteint 65°, non seulement dans les Singes supérieurs jeunes, mais aussi chez quelques Singes intermédiaires, — tandis qu'il n'est que de 64°, chez les *Makoias,* peuplade noire de l'Afrique australe.

Cerveau.

Il en est de même pour la masse encéphalique. En général, les lobes antérieurs sont peu épais; mais le cerveau est volumineux, même lorsqu'il est dépourvu de circonvolutions, comme dans la plupart des Singes inférieurs. Chez eux, de même que dans les Quadrupèdes, les lobes postérieurs laissent le Cervelet à découvert, tandis que, dans les trois premières Tribus, ces mêmes lobes recouvrent de plus en plus le Cervelet.

Trou Occipital.

Dans les Singes inférieurs, ce trou, qui livre passage à la moelle épinière, est dirigé en arrière, comme chez les Quadrupèdes; puis, il devient oblique, et enfin de plus en plus tourné en bas, chez les Singes anthropomorphes.

Nez.

Bien que peu saillant, le Nez se dessine de plus en plus; — et les narines, d'abord tournées en dehors, se dirigent graduellement en bas. De là, cette division des Singes : en *Platyrhins* ou Singes du nouveau continent, à nez aplati, — et *Catarhins*, ou Singes de l'ancien monde, à nez saillant et narines dirigées en bas.

Yeux.

Chez tous les Singes, les Yeux sont dirigés en avant, — et la cavité orbitaire est complètement séparée de la fosse temporale par une cloison osseuse, qui, dans les Lémuriens et les Quadrupèdes voisins, est incomplète ou nulle.

Oreilles.

En général, les Oreilles des Quadupèdes sont élevées, en forme de lames retombantes ou de cornets redressés. — Dans les Quadrumanes inférieurs, les oreilles sont placées plus bas ; leur pavillon, raccourci et tourné en dehors, prend la forme particulière, que l'on connaît chez l'Homme, forme qui se dessine et s'achève, en passant des Singes intermédiaires aux Anthropomorphes.

Menton.

Presque effacé, dans les Espèces inférieures, — dont les mâchoires sont plus ou moins longues, — le Menton se redresse, dans les Singes supérieurs et surtout chez les Chimpanzés.

Os Intermaxillaire.

Contrairement à ce qu'on observe généralement chez les Quadrupèdes, l'Os Intermaxillaire des Singes se soude rapidement au Maxillaire supérieur, comme chez l'Homme.

Dents.

Par adaptation au régime alimentaire, la forme des Dents diffère, chez les Singes, de celle des Carnassiers et des Rongeurs. — On remarque aussi que le nombre est moindre : ainsi, il n'y a que 4 Incisives, à chaque mâchoire, au lieu de 6, que

portent généralement les Quadrupèdes. Comme d'ordinaire, les Canines sont plus fortes et un peu plus longues que les Incisives.

Quant aux Molaires, elles sont au nombre de 6, à chaque mâchoire et de chaque côté, dans les Singes inférieurs, comme chez la plupart des Quadrupèdes; mais elles ne sont plus qu'au nombre de 5, — dont 2 Prémolaires, — dans tous les Singes intermédiaires, ainsi que chez les Anthropoïdes et de même que chez l'Homme.

Thorax.

On sait que le Thorax des Quadrupèdes est aplati latéralement. Il est déjà moins resserré, dans les Lémuriens, que dans les Rongeurs et les Carnassiers. Puis, dans la Famille des Singes, il s'élargit de plus en plus d'un côté à l'autre. — En même temps, le Sternum s'aplatit, — les Epaules sont portées en arrière, — et les animaux peuvent se coucher sur le dos.

Queue.

Longue, dans les Lémuriens et les Singes inférieurs, la Queue est courte, chez les Macaques, — et presque nulle, chez les Singes anthropoïdes.

Membres.

Dans les Singes inférieurs, les Membres thoraciques et pelviens sont presque également longs, comme chez la plupart des Quadrupèdes. — Dans les Singes supérieurs, les Membres thoraciques se raccourcissent graduellement, du Gorille à l'Orang et au Chimpanzé, de sorte que, dans l'attitude verticale, les mains de ce dernier Singe ne dépassent pas le niveau des genoux.

On remarque aussi que les Membres pelviens des Singes supérieurs sont moins longs, — et que les angles formés par

les rayons supérieurs s'effacent de plus en plus. De ces dispositions des Membres, il résulte que les Singes inférieurs marchent sur quatre pieds, comme les Quadrupèdes, — tandis que les Singes supérieurs peuvent facilement se tenir et marcher debout, appuyés ou non sur un bâton.

Au repos, tous les Singes prennent la position assise.

En général, chez les Singes, les Omoplates courtes et larges sont placées en arrière du thorax; — les Clavicules sont complètes, articulées en dehors sur l'Acromion, et en dedans sur le Sternum. — Le Radius, mobile sur le Cubitus, permet la demi-supination, dans les Singes inférieurs, et la supination complète, chez les Singes supérieurs.

Mains et Pieds.

Longs et flexibles, les Doigts des quatre extrémités sont bien conformés pour saisir. En outre, le Pouce des Pieds et des Mains est mobile et opposable. Mais, dans les Singes inférieurs, le Pouce des Mains est souvent rudimentaire, tandis que celui des Pieds et toujours bien développé. Par conséquent, on peut établir, en thèse générale, que, dans les Singes, l'organisation du Pied est plus complète que celle de la Main.

Ongles.

Les griffes engainantes des Quadrupèdes onguiculés existent encore chez les Singes inférieurs; mais bientôt ces ongles sont en demi-cylindres dans les Singes intermédiaires, — et ils deviennent aplatis, dans les Anthropomorphes.

Poils.

Comme d'ordinaire, les Poils des Singes sont plus forts et plus serrés sur la partie dorsale du corps que sur les régions antérieures, — et plus abondants sur la face externe que sur la face interne des Membres. — Sur l'avant-bras des Singes

inférieurs, les poils sont dirigés en bas, comme chez les Quadrupèdes, tandis qu'ils sont obliques en arrière et en haut, dans les Singes anthropoïdes, comme chez l'Homme.

Cheveux et Barbe.

Plusieurs Singes, les Sakis, par exemple, sont pourvus de cheveux et de barbe ; — les Sajous ont une chevelure redressée et des favoris ; — l'Orang et le Chimpanzé ont des cheveux couchés en avant et des favoris.

Appareils organiques.

La Famille des Singes est au-dessus des Quadrupèdes les plus élevés, par le développement du système nerveux central, par la distribution des nerfs et des vaisseaux, ainsi que par les formes des appareils digestif et respiratoire.

L'appareil génital des Singes n'est pas moins remarquable : ainsi, l'Utérus est ovoïde et non divisé en deux longues cornes, comme dans les Rongeurs et les Carnassiers ; — l'Allantoïde est complète, — et le Placenta discoïde.

Quant aux Mamelles, — toujours pectorales, et non ventrales ou inguinales, — elles sont au nombre de 4, dans les Singes inférieurs, — qui portent généralement deux petits, — et elles se réduisent à 2, dans les Singes supérieurs, dont le produit est ordinairement unique.

Enfin, les femelles allaitent leur nourrisson, en le tenant dans leurs bras.

CONCLUSIONS

Si, parmi les Quadrumanes, les *Lémuriens* sont encore voisins des Quadrupèdes, sous plusieurs rapports, il est incontestable que les *Singes* s'en éloignent de plus en plus, — et que leur organisation présente un perfectionnement graduel, en passant des Singes inférieurs aux Anthropoïdes.

Il importe également de rappeler que, dans l'ordre paléontologique, les Lémuriens et les Singes inférieurs ont précédé les Singes supérieurs.

Enfin, les Quadrumanes procèdent des Marsupiaux, — surtout des Marsupiaux *pédimanes;* et, par des transformations successives, ils se sont élevés de l'état de Lémuriens à celui de Singes anthropomorphes.

DE LA FLEUR DE LIS

CONSIDÉRÉE

COMME EMBLÈME NATIONAL

PAR M. ROSCHACH (1)

AVANT-PROPOS

Vers le milieu de l'été dernier, au cours d'un rapide voyage d'études à travers l'Europe centrale, je passais d'assez longues journées dans les galeries de l'Exposition universelle d'Amsterdam, où, par le spectacle attrayant, bien que peu imprévu, des étalages cosmopolites de ces sortes de féeries, je me reposais des heures de contemplation plus intense et plus instructive dépensées parmi les trésors du Musée royal. Tout en examinant hommes et choses, types et costumes, le cadre et le tableau, ma pensée se trouva plus d'une fois attirée par les emblèmes héraldiques qui caractérisaient les diverses nations. Non seulement chaque peuple faisait flotter ses couleurs au-dessus des travées de la grande nef et des constructions plus ou moins élégantes qui renfermaient leurs œuvres d'art ou les produits de leur industrie; mais toutes les nations de l'ancien et du nouveau monde, sans distinction des principes et de la la forme de leur gouvernement, Empires, Royaumes, Républiques, étalaient fièrement, dans des cartouches peints ou ciselés, leurs emblèmes traditionnels. Tous ces emblèmes étaient anciens,

(1) Lu dans la séance du 7 février 1884.

sinon dans leur signification géographique actuelle, — les contemporains des ducs de Savoie eussent été, par exemple, fort surpris de voir la croix blanche de ce modeste fief montagnard remplacer à elle seule, comme symbole de l'unité italienne réalisée, tant de figures antiques et glorieuses, depuis l'aigle romaine jusqu'au lion de Saint-Marc et à la guivre de Milan, — au moins dans leur forme et dans leur couleur. Il n'y a pas un des témoins de l'histoire européenne aux siècles passés qui, transporté au milieu de ce tournoi d'un nouveau genre, eût éprouvé la moindre peine à se reconnaître, sauf erreurs de détail, et à mettre un nom exact dans cette géographie symbolique sur chaque blason. Il y eût retrouvé et le léopard d'Angleterre, et la harpe d'Irlande, et le lion d'Ecosse, et les tours de Castille, et le lion néerlandais, et l'aigle du Saint-Empire, et la croix des cantons suisses, et le Saint-Georges des grands-ducs de Moscovie, et, si quelques Etats, de croissance plus récente, l'avaient intrigué par certaines figures insolites, si les étoiles des Etats-Unis, les symboles naturalistes des Républiques espagnoles d'Amérique et les blasons frais émoulus des royaumes de Roumanie et de Serbie, pouvaient lui causer un peu d'inquiétude, il en aurait au moins conclu que de nouvelles unités nationales avaient surgi dans le concert des Etats civilisés.

Dans la section française, notre voyageur centenaire eût été fort embarrassé. Au lieu de ces emblèmes historiques, fixes, aisément reconnaissables, il eût remarqué sur des cartouches de couleur indécise deux modestes initiales, d'apparence peu décorative et d'une austérité algébrique médiocrement en rapport avec les ornements compliqués dont les artistes semblaient s'être évertués à la dissimuler. Nous ne voulons pas médire absolument des signes alphabétiques, bien qu'en dehors de l'écriture arabe où, par leur caprice, par leur élégance, par la souplesse et la variété de leurs formes, ils se marient si bien avec les plus charmantes créations de l'architecture, ces sortes de figures soient généralement assez pauvres. Il y en a eu d'illustres, notamment le chiffre du Sénat et du peuple romain, S P Q R; aux plus brillantes époques de l'art renaissant, les H, les F, les L couronnés se sont mêlés fréquemment à d'autres

figures moins sévères. Nombre de princes ou de Républiques municipales ont mis des initiales dans leur monnaie. Mais n'avoir que deux lettres de l'alphabet pour tout emblème national, c'est un lot plus que maigre, et j'avoue que le contraste me semblait singulièrement frappant à côté des brillantes images qu'étalaient à l'envi tous nos voisins.

Peu de jours après, comme je parcourais, la tête en l'air, l'imposante nef de Sainte-Gudule à Bruxelles, et que là aussi je retrouvais, dans la lumière idéalisée des vitraux, une autre évocation héraldique à laquelle les feux du soleil couchant prêtaient je ne sais quelle prestigieuse opulence, mon regard fut brusquement saisi par l'éclat d'un manteau bleu, de cet azur brillant et profond des émaux translucides, parsemé de fleurs de lis d'or. C'était cette grande verrière de Bernard van Orley, offerte par le roi François Ier à la cathédrale de la cité brabançonne, lorsque les principaux souverains de l'Europe rivalisèrent de largesses pour en embellir le chœur récemment achevé. Le roi y est figuré à genoux, auprès de la reine Éléonore, revêtu de tous ses insignes, et les armes de France brillent sur sa cotte de velours et sur les plis ondoyants de son manteau.

Je ne cacherai point que l'apparition inattendue de la fleur de lis française me fit éprouver ce tressaillement involontaire dont on est toujours remué, en pays étranger, quand on reconnaît quelque signe de la patrie.

Une semaine auparavant, j'avais ressenti une émotion exactement pareille, dans les jardins du palais international, lorsqu'au-dessus d'une grande tente à peine terminée, exhalant des parfums orientaux, gardé par un moresque habillé de couleur tendre, j'avais aperçu le pavillon tricolore dominant les enseignes du bey de Tunis.

Plus tard, durant l'insomnie des voyages nocturnes, voyant passer et repasser devant mes yeux les images amassées en quelques semaines, ces impressions me sont revenues souvent à l'esprit ; je les ai analysées, je me suis demandé si elles étaient contradictoires et incompatibles, si elles témoignaient d'un dilettantisme énervant ou d'une compréhension plus juste et plus élevée de la réalité.

C'est ainsi que m'a été suggérée la pensée d'instruire — si l'on peut ainsi parler — le procès historique de la fleur de lis, de rechercher si cet emblème sept fois séculaire, si original, si connu du monde entier, illustré par tant de lointaines aventures, objet du respect et de l'amour de nos pères, consacré par le sang de tant de braves gens, avait mérité l'espèce de déchéance et de suspicion dont il a été quelque temps l'objet, les antipathies irrationnelles qu'il soulève et les préjugés qu'il irrite encore, s'il était juste de le réduire à la condition d'une enseigne de parti et de le ranger, pour tout dire en un mot, au rang des emblèmes séditieux.

ROLE OFFICIEL DE LA FLEUR DE LIS

Ce n'est pas ici le lieu de recommencer les longues discussions qui ont été soutenues, sans conclusions bien démonstratives jusqu'à ce jour, sur l'origine exacte de la fleur de lis. Il peut être intéressant de retrouver des essais rudimentaires de ce type dans des rosaces assyriennes, dans les palmettes de vases italo-grecs, au milieu des nombreux caprices de la numismatique gauloise, dans les bouquets terminaux de sceptres ou de sièges carolingiens, dans les fleurons de couronnes de la première race, ou dans la branche de lis que tiennent des figures archaïques de la Vierge; mais ces curiosités d'érudition qui, dans la plupart des cas, nous révèlent peut-être de simples coïncidences, n'ont pas de rapport direct avec notre sujet. La fleur de lis qui nous intéresse est la fleur de lis française, l'emblème officiel d'un des grands Etats de l'Europe chrétienne. Ce n'est point parce qu'une figure analogue s'est rencontrée, quelques centaines d'années plus tôt, sous le pinceau d'un céramiste de la grande Grèce, sous le burin du monétaire inconnu de quelque obscur chef gaulois, sous le ciseau d'un sculpteur de chapiteau roman ou sous la plume d'un enlumineur de manuscrits du huitième siècle, que la fleur de lis a fait sa fortune par le monde et y a pris place au rang de ces emblèmes significatifs, connus de tous, dont la présence est un certificat d'origine. Nous étudions la fleur de lis au moment où, l'art héraldique se développant, par

une sorte d'éclosion spontanée, dans toute la chrétienté, elle devient l'emblème officiel des rois de France et, par suite, le symbole de la nation (1).

La première apparition officielle et bien caractérisée de la fleur de lis sur le sceau royal date du règne de Philippe-Auguste (2). Une empreinte de ce sceau, appendue à une charte de 1180, conservée aux archives de l'empire, porte au revers une fleur de lis solitaire, agrémentée de deux fleurons (3). Nous devons dire que, cinquante-cinq ans auparavant, le graveur du sceau royal avait mis dans la main droite de Henri Ier, assis sur son trône, une sorte de joyau à type végétal offrant les traits généraux de la fleur de lis (4), et que des fleurons, qui ne sont pas non plus sans analogie avec le futur emblème français, se montrent également sur des monnaies du roi.

C'est au règne de saint Louis qu'appartient en propre l'éclosion de la fleur de lis, avec ses caractères de fixité, de généralité, d'intention précise.

Le règne de saint Louis marque, dans le monnayage français, une révolution étonnante. On sait à quelles caricatures grotesques en étaient arrivés, de dégénérescence en dégénérescence, à la fin de l'empire d'Occident, les types monétaires de l'art antique, encore si nobles et si purs à l'époque des Antonins. Bientôt même ces dépravations inouïes de la figure humaine

(1) Les héraldistes anciens et modernes, qui ont toujours été de grands chercheurs de chimères, se sont égarés comme à plaisir dans les hypothèses les plus excentriques. Celle de Vico, dans la *Science nouvelle*, rappelée par M. de Barthélemy (*Essai sur l'origine des armoiries féodales*), est une vraie merveille du genre : « Nous croyons que les lis d'or dont se composent les armoiries des rois de France étaient, au commencement, trois grenouilles plutôt que trois crapauds, comme on l'a cru. Le nombre trois forme le superlatif de la langue française; de sorte que trois grenouilles signifient une très grande grenouille, c'est-a-dire un très grand enfant de la terre, ou un très grand seigneur. » (*Mém. de la Soc. des ant. de l'Ouest*, XXXV, p. 65.)

(2) N'oublions pas qu'une ordonnance du roi Louis VII, réglant le cérémonial du sacre de son fils, dès 1179, mentionne la dalmatique et les bottines de soie azurée semée de fleurs de lis, et que l'annaliste Rigord, mort en 1207 et écrivant vers 1190, désigne l'étendard français par les mots *vexillum floribus liliorum distinctum*. (Anatole de Barthélemy, *Essai sur l'origine des armoiries féodales*. *Mém. de la Société des antiquaires de l'Ouest*, XXXV, p. 35.)

(3) Douet d'Arcq, *Inventaire de la collection de sceaux des archives de l'Empire*, n° 38.

(4) *Ibid.*, n° 32.

avaient dépassé les forces des ouvriers barbares qui gravaient des pièces de mauvais aloi pour les souverains et pour les grands feudataires émancipés, et jusqu'au treizième siècle, il ne se peut rien imaginer de si pauvre, de si nu, de si gauche comme composition et comme exécution, que ces sols, ces tiers de sol, ces deniers, ces oboles fabriqués dans les ateliers des princes ou des seigneurs particuliers. Pas de dessin, pas d'autre ornementation que rudimentaire, pas de figure intéressante, pas de correction dans l'épigraphie ni d'orthographe dans les légendes. Louis IX occupe le trône, et tout à coup la monnaie royale de France, aussi insignifiante jusqu'alors que les autres espèces contemporaines, révèle des qualités incroyables d'élégance, de caprice, de richesse : c'est l'inauguration d'un monde nouveau, manifesté, d'ailleurs, sous des formes plus grandioses, par l'incomparable épanouissement de l'architecture.

Outre la monnaie, le sceau, l'étendard de guerre, la fleur de lis a pris rapidement, dès le règne de Louis IX, une importance considérable comme emblème de cette justice d'Etat, dont les victoires sur l'anarchie féodale ont été saluées par l'enthousiasme et la reconnaissance des populations, et ont si fort contribué au développement de ces notions d'égalité et de droit commun, qui sont pour la civilisation moderne un légitime sujet d'orgueil. Il n'y a jamais rien de parfait ni dans les hommes ni dans les œuvres de l'homme, et naturellement ces agents du pouvoir central, ces enquêteurs et réformateurs royaux qui ont essayé d'apporter, dès le treizième siècle, une sorte d'unité judiciaire dans le chaos des législations barbares, ont quelquefois dépassé le but et faussé la consigne, et se sont attiré, par des exactions ou des abus d'autorité, les reproches des justiciables dont ils avaient mission d'entendre les plaintes et de maintenir les droits. Mais, dans ce long drame de notre vie nationale, ce n'est pas aux détails, c'est à l'ensemble des faits généraux qu'on doit s'attacher, et s'il fallait une preuve pour démontrer à quel point l'apparition du panonceau fleurdelisé, qui symbolisait et rendait visible à tous les yeux l'intervention de la justice royale, répondait aux vœux du pays, il suffirait de se rappeler combien les moindres bourgades ont mis d'em-

pressement et d'obstination à revendiquer le caractère de lieux royaux, c'est-à-dire de centres relevant directement de l'Etat et soumis au régime du droit commun, tel qu'on pouvait l'entendre après l'effroyable dislocation du monde féodal, et à lutter, pour conserver ce caractère, contre les défaillances de la monarchie elle-même aux époques où la pénurie du trésor public ou l'obscurcissement des saines traditions entraînaient la royauté à défaire son œuvre en détail, et à reconstituer, par des aliénations ou engagements du domaine, dans un but purement fiscal, et dans des proportions d'ailleurs réduites, une féodalité de seconde ou de troisième origine.

C'est en vue d'affirmer ce caractère de lieu royal, ne relevant que du souverain, personnification de l'Etat, et n'ayant rien à craindre des exigences, de l'avarice, des tracasseries étroites et prochaines d'aucun seigneur particulier, qu'un si grand nombre de villes, grandes ou petites, se sont fait gloire à dater du treizième siècle, et surtout du quatorzième, d'arborer le chef de France ou d'introduire, d'une façon quelconque, la fleur de lis unitaire parmi leurs symboles municipaux.

Voici un aperçu chronologique très incomplet, mais pourtant intéressant, de la propagation de la fleur de lis sur les armoiries municipales, d'après les sceaux conservés aux archives nationales. Il y a, quant aux dates, cette réserve à faire, qu'elles sont seulement des dates de constatation, mais de constatation certaine.

L'apparition de l'emblème national sur les sceaux urbains a pu être antérieure, mais nous n'en connaissons pas de monuments.

1199. — Lille en Flandre et Bergues.
1210. — Montreuil-sur-Mer.
1211. — Hesdin, Airaines.
1223. — Sarlat.
1228. — Amiens, Beauvais, Cappy, Beaumont-sur-Oise, Mantes, Lens.
1237. — Bailleul.
1243. — Montcuc.

1244. — Dunkerque.
1245. — Le Quesnoy.
1253. — Compiègne.
1259. — Noyon.
1260. — Bray-sur-Somme, Pont-Audemer.
1262. — Rouen.
1270. — Laon.
1271. — Lyon.
1276. — Pontoise.
1283. — Riom.
1284. — Aurillac.
1288. — Monblanc (1).
1281. — Béziers.
1297. — Bordeaux.
1302. — Saint-Emilion.
1303. — Arras, Poissy, Poitiers, Brusque, Compeyre, Millau, Montfranc, Najac, Cordes d'Albigeois, Carcassonne, Villemoustaussou, Saint-Guilhem-du-Désert, Saint-Denis en Languedoc, Réalmont, Carbonne, Gaillac-Toulza, Lectoure.
1308. — Montdidier, Joinville, Bar-sur-Seine, Périgueux, Saint-Léonard, Saint-Antonin, Rabastens d'Albigeois, Lavaur, Lautrec, Villefranche, Saint-Flour, Maurs, Mauzac.
1309. — Belaye, Bretenoux, Gourdon, la Française, Molières, Montalzat, Tauriac.
1321. — Bergerac (2).
1366. — Paris.
1369. — Abbeville (3).

(1) Blancard, *Sceaux des Bouches-du-Rhône.*

(2) D'après un manuscrit de la bibliothèque de Toulouse, *Table chronologique de l'église de Sarlat, diocèse et pays sarladois*, p. 37, un article des coutumes de Bergerac, réglées à Paris en juin 1321, entre Renaud de Pons, seigneur de la ville, et les syndics de la population, et confirmées par le roi Charles IV, portait que, au sceau municipal, serait gravé l'écu seigneurial, « un champ semé de fleurs de lis » à côté de celles de la ville, « un dragon volant ».

(3) Ordonnance de Charles V, donnée au bois de Vincennes, le 19 juin 1369. (*Ord. des rois de la troisième race*, V, p. 196.)

1405. — Langres.
1439. — Limoges (1).
1444. — Épinal.
1465. — Aygueperse (2).
1490. — Saint-Omer.
1506. — Tours, Angers.
1552. — Verdun.
1529. — Saint-Amand.
1619. — Rodez (3).
1648. — Strasbourg.
Sans dates connues :
Brantôme, Nontron ;
Soissons, Château-Thierry, Laon, Saint-Quentin, Guise, Marle, Crépy en Laonnois ;
Vaucouleurs (4).

C'est la fleur de lis qui a marqué l'annexion successive des diverses provinces dont le rassemblement laborieux, accidenté de pertes momentanées et de reprises, a constitué l'unité française, et à l'apparition de cet emblème sur les monnaies des anciennes régions, il est aisé de suivre les progrès de notre formation territoriale.

La ville de Verdun, qui portait les armes de l'Empire avant le règne de Henri II, remplaça sur son blason l'aigle à deux têtes par une fleur de lis d'or couronnée de même en champ d'azur après la réunion des trois évêchés (5).

Deux fleurs de lis d'azur en champ d'or, chargeant un quartier des armoiries du Canada, rappellent encore aujourd'hui à nos compatriotes de l'Amérique du Nord les souvenirs héroïques de Jacques Cartier, de Champlain, de Vaudreuil et de Montcalm.

(1) Concession de Charles VII, à la suite d'un voyage où il fit trancher la tête d'un chevalier du pays qui s'était fait Anglais. *Mss. fr.*, 5,909, f° 322, v°. (Vallet de Viriville, *Charles VII.*)

(2) Ordonnance de Louis XI. Montluçon, 21 mai 1465. (*Ibid.*, XVI, p. 330.)

(3) *Proc.-verb. de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron*, III, p. 132.

(4) L'armorial de 1696 donne à la ville de Vaucouleurs un écu parti de France et de Jeanne d'Arc. (Liénard, *Dictionnaire topographique de la Meuse.*)

(5) Liénard, *Dictionn. topogr. de la Meuse. Armorial* de 1696.

Dans le monnayage des villes étrangères, la fleur de lis est l'invariable estampille de l'influence française, et la présence de cet emblème national, combiné avec les symboles indigènes, en signe à la fois de protection et de tolérance, permet de suivre à la trace les succès de nos armes ou de notre diplomatie.

La fleur de lis s'est ainsi associée tour à tour, à dater du règne de Charles V, au château de Gênes, à la guivre et au Saint-Ambroise de Milan, à l'aigle de Savone et d'Aquila, à la croix potencée du royaume de Naples, au saint Second d'Asti, à la louve de Sienne.

L'administration de la justice étant considérée comme une des plus éminentes fonctions du pouvoir souverain, la fleur de lis prit rapidement une grande place dans les manifestations extérieures de l'autorité judiciaire. Non seulement dans les salles d'audience des cours supérieures, honorées de la délégation royale, elle symbolisait à tous les yeux le défenseur invisible de la légalité, décorait les tentures, les banquettes des juges, donnant naissance à l'expression célèbre *siéger sur les fleurs de lis*, ornait le tapis de la table du greffier; mais on ne manquait jamais de la faire figurer sur le sceau juridictionnel, tant pour les cours souveraines, qui y inscrivaient en légende le nom du roi comme au protocole de leur arrêté, que pour les tribunaux subalternes, bailliages, sénéchaussées, vigueries, justices ordinaires et même pour les cours de magistrature municipale.

Tandis que les sénéchaux, agissant comme chefs de la noblesse ou comme fonctionnaires administratifs, scellaient leurs lettres de leurs armes personnelles, c'est invariablement un écu fleurdelisé qui caractérise le sceau de leur cour, la qualité du personnage s'effaçant devant la dignité du mandat de justicier dont il se trouve investi.

Un assez grand nombre de monuments de ce genre figurent dans les collections des archives nationales. Voici une liste chronologique de sceaux juridictionnels établie d'après la date des titres auxquels ils se trouvent attachés :

1238. — Prévôté de Paris.

1263. — Cour du Venaissin.
1265. — Cour d'Avignon.
1276. — Bailliage de Verneuil.
1279. — Sénéchaussée de Poitou.
1282. — Terre d'Auvergne. — Bailliage de Rouen.
1283. — Bailliage de Caen. — De Senlis.
1286. — Bailliage de Gisors.
1292. — Sénéchaussée de Saintonge. — Cour de Carcassonne.
1294. — Bailliage d'Hesdin.
1300. — Cour de Poligny.
1301. — Cour de Nimes.
1303. — Bailliage des montagnes d'Auvergne.
1306. — Bailliage de Mâcon.
1308. — Cour du Puy. — Viguerie de Beaucaire.
1309. — Cour de Figeac.
1317. — Bailliage de Limoges. — Cour de Cahors.
1319. — Bailliage de Lille.
1329. — Cour de Béziers.
1330. — Cour de la Roche-Savine.
1332. — Foires de Champagne.
1334. — Sénéchaussée de Périgord et Quercy. — Viguerie de Toulouse.
1338. — Sénéchaussée d'Agenais.
1357. — Sénéchaussée de Rouergue.
1372. — Contrats de Loches.
1374. — Bailliage de Châlons-sur-Marne.
1377. — Bailliage de Douai, de Vermandois. — Cour de Tours.
1383. — Cour de Beauvais.
1386. — Cour du baile à Montpellier. — Cour séculière de l'évêque de Clermont-Ferrand.
1388. — Bailliage d'Amiens.
1391. — Bailliage d'Eu.
1397. — Bailliage de Langres.

Quatorzième siècle. — Cour séculière de l'archevêque de Lyon.

1402. — Bailliage de Caux.
1404. — Bailliage de Sens et d'Auxerre.
1443. — Cour d'Angoulême. — Bailliage de Chartres.
1461. — Contrats de Montrichart.
1487. — Bailliage de Melun.
1498. — Cour de Durtal.
1512. — Bailliage de Clermont-Ferrand.

C'est dans le rôle judiciaire de la fleur de lis, dessinée sur tous les placards de la juridiction de l'État, qu'il faut certainement chercher l'origine de l'emploi fréquent de cet emblème par les notaires, dans leurs signets authentiques ou seings manuels. Les populations étaient habituées à voir la fleur de lis associée à tous les actes de l'autorité. Les agents du roi la faisaient marquer sur les poids et les mesures pour en garantir l'affinage; il y avait association étroite entre ce type graphique et l'idée de légalité (1). Il n'est donc pas surprenant qu'à l'époque où les notaires, rédacteurs officiels des contrats entre particuliers, adoptèrent l'usage d'un paraphe plus ou moins compliqué destiné à faire reconnaître leurs expéditions et à diminuer les chances de faux, un très grand nombre d'entre eux aient songé à faire entrer la fleur de lis dans la composition de leur monogramme.

Les actes du treizième et du quatorzième siècle en fournissent de très nombreux exemples. L'hôtel de ville de Toulouse possède une série de livres d'inscription où les notaires créés par l'autorité municipale, en vertu d'un privilège qui a subsisté jusqu'au règne de François Ier, étaient tenus de tracer de leur main, à la suite d'un protocole mentionnant leur lieu d'origine et la date de leur réception, le monogramme qui devait garantir l'authenticité de leurs actes.

Ces fantaisies calligraphiques sont nécessairement très va-

(1) Une ordonnance du juge d'Albigeois, donnée à Castelnau-de-Montmirail en 1291, enjoint aux consuls de cette ville de faire vérifier les poids et mesures et de les poinçonner aux armes royales et municipales : *Pondera et mensuras ad æqualitatem competentem reducentes et signo domini nostri regis et dicti castri consignantes*. (Charte originale, cabinet de M. Charles Pradel, à Toulouse.)



riées, chaque notaire cherchant à se distinguer de ses confrères par un type reconnaissable; mais l'esprit d'imitation et la mode en règlent pourtant les données générales, et très fréquemment nous voyons la fleur de lis associée aux initiales du tabellion ou combinée avec des croix, des entrelacs, des figures de géométrie, ou même, par un raffinement particulier, avec des emblèmes héraldiques rappelant leur lieu de naissance ou d'habitation.

Nous relevons dans ces manuscrits, en les complétant par diverses chartes isolées, qui portent une date précise, les noms des notaires qui ont employé le signet fleurdelisé :

1261. — Amiel Sicard (Castres).
1308. — Pierre du Verger. — Jean Lin (Toulouse).
1326. — Jean de Farges (Castelnau-de-Brassac). — Arnaud de Nogarède, Guilhaume Adémar (Toulouse).
1337. — Fortin de Vignes (Saint-Gaudens).
Paul Coton (Villenouvelle).
Jean de Labatut (Auzas).
Guillaume de Sarlabous (Lestelle).
Bernard d'Auzat (Beauchalot).
1338. — Bernard de Chaudrin (Lescure).
Pierre *de Masoribus* (Saint-Hilaire en Limousin).
Pierre *Johannis* (Toulouse).
Sernin de Péraud (Rieux).
1340. — B. Chatbert (Castres).
Guillaume de Tapie (Aubiet).
Arnaud de Saunat (Saint-Ybars).
Pierre de Cayre (Saint-Ybars).
Aymery de Cayre (Toulouse).
Bernard de Fronton (Gimont).
Guillaume Mathieu (Fendeille).
Raymond Petiton (Saint-Amans-Bonne-Terre, en Rouergue).
Gérard de Séguerie (Cadours).
1341. — Bernard Danalh (Carcassonne).
Raymond André (Castelmaurou).

1341. — Pierre de Lampre (Crisac, dioc. de Clermont).
Guillaume-Pierre d'Athon (Toulouse).
1342. — Jean Baron (de *Gaiano*).
Raymond Vascon (Grépiac).
1343. — Guillaume d'Araux (Aurignac).
1344. — Amiel de Toton (*Assezia,* dioc. de Lavaur).
Jean de Porte (Porte, dioc. d'Auch).
1346. — Bernard de Bosc (Esperce).
1347. — Simon de Montclar (Soual).
Pierre de Perrières (Saint-Frajou).
Guillaume Derrey (Sauniac, dioc. d'Auch).
Jean *Johannis* (Montastruc).
Arnaud Saunier (Lescure-en-Couseran).
1348. — Vital Tornier (Banières).
Pierre Molinier (*de Moinu*, de Rodez).
Bernard Sobiran (Franqueville).
1354. — Etienne Stephanon (Credona, dioc. de Mende).
1358. — Guillaume Boy (*Vianch,* en Périgord).
1361. — Bernard de Porte (Marsiac).
Bertrand de Sarniac (Beaumarchais).
Dominique de Gourgue (Gimont).
1363. — Pierre Albarel (Caraman).
1384. — Michel Valadier (Grenade).
1388. — Arnaud *de Ruppibus* (Toulouse).
1395. — Pierre de Lale (Notre-Dame-de-Chignac, en Périgord).

LA FLEUR DE LIS DANS LA LÉGENDE

Lorsque la fleur de lis eut acquis, par un assez long usage, le caractère incontestable et universellement accepté d'emblème français, les artistes, non contents de l'employer en toute occasion, lui donnèrent, pour ainsi dire, une existence rétrospective en l'attribuant à des personnages qui ne l'avaient jamais portée ni connue, devançant la réalité de plusieurs siècles et donnant au symbole national une légende presque aussi riche que son histoire.

Ces patriotiques anachronismes remontent assez haut. Dès le treizième siècle, le trouvère Adenet le Roi, qui accompagne Guy de Dampierre à la croisade de Tunis, blasonne de la façon suivante l'écu de Charlemagne dans son roman *les Enfances Ogier* :

> Armes parties d'or et d'azur portoit,
> Dedenz l'azur flours de lis d'or avoit,
> Et demi-aigle noire sur l'or séoit,
> Qui moult très bel et bien y avenoit (1).

Cet écu mi-parti, symbolisant la souche commune des rois de France et des empereurs d'Allemagne de sang carlovingien, est encore attribué au restaurateur de l'empire d'Occident par une gravure sur bois, coloriée, de la Bibliothèque nationale, datant du quinzième siècle, où Charlemagne figure dans le groupe des neuf preux (2), tandis que les bois de la *Chronique de Nuremberg*, imprimée en 1493, lui donnent, ainsi qu'à Louis le Débonnaire, l'écu écartelé d'Empire et de France, à trois fleurs de lis (3).

L'anachronisme est double, car Charlemagne a encore moins porté l'aigle à deux têtes que les fleurs de lis. « L'aigle éployée, remarque M. de Linas, antique symbole cappadocien ou mieux héthéen, adopté par les Arsacides, puis les Turcs, et introduit dans l'héraldique européenne à la suite des croisades, n'apparaît sur les armoiries de l'empire d'Occident qu'au quatorzième siècle. En revanche, cet oiseau chimérique signale, en 1202, le sceau des burgraves de Würzburg; en 1276, celle de Henri de Rode (4). »

Dans un de ces fins médaillons de bois sculpté qui peuplent l'intérieur d'une boîte en forme d'F, conservée au musée Sau-

(1) *Les Enfances Ogier*, v. 4999. — *Le langage héraldique au treizième siècle*, par le comte de Marsy (*Mém. de la Soc. des antiquaires de France*, XLII, p. 192). Adenet donne à Charlot, le fils du grand empereur, les mêmes armes avec une bordure endentée de gueules.

(2) *Moyen âge et renaissance*, p. 233.

(3) *Chroniques de Nuremberg*, f° 187; généalogie de l'impératrice Cunégonde.

(4) *Mém. de l'Ac. d'Arras*, 1882, p. 69; l'art et l'industrie d'autrefois dans la Meuse belge.

vageot, et qui représentent les neuf preux, on voit, sur le caparaçon de la monture de Charlemagne, un écu mi-parti d'Empire et de France, c'est-à-dire où la demi-aigle de sable en champ d'or est accouplée au semis de fleur de lis d'or en champ d'azur (1).

Catel a même publié, d'après « un vieil manuscrit gascon » dont il n'indique pas d'ailleurs l'origine, une chronique, en langue romane, des comtes de Toulouse, également postérieure au règne de Charles V, où les grands feudataires méridionaux sont figurés dans une série de miniatures. Charlemagne est représenté en tête, recevant l'hommage du fabuleux Torsin, souche légendaire de la maison de Saint-Gilles. L'Empereur y porte une triple couronne fleurdelisée en forme de tiare, et un écusson à trois fleurs de lis est placé au-dessus de lui dans un cartouche, sans aucun emblème germanique.

Un enlumineur du quatorzième siècle a adopté le même parti pris dans une composition symbolique figurant le Pape et l'Empereur (2).

Dans des peintures murales qui décorent la chapelle Saint-Remy à l'église Saint-Louis-des-Français de Rome, et qui ont été exécutées au cours du seizième siècle, on voit une représentation de la bataille de Vouillé, où l'oriflamme rouge et la bannière bleue à trois fleurs de lis d'or sont portées en avant du roi Clovis (3).

Ces erreurs historiques des artistes, qui se sont prolongées jusqu'à l'époque où le progrès des recherches positives et la publication des documents authentiques en ont fait justice et ont habitué les esprits à plus de rigueur, n'étaient en somme que la traduction naïve et fidèle de l'opinion courante et le commentaire visible des inventions romanesques mises en cir-

(1) Musée du Louvre, collection Sauvageot, catal. Sauzay, n° 189. *Annales archéologiques*, t. XVI.

(2) Bibl. nat., ms. 8,395. Cette miniature a été reproduite par Ciappori dans les *Arts somptuaires* de Ch. Louandre, I, pl. 151.

(3) Barbier de Montault. — Notice sur l'état de l'église nationale Saint-Louis-des-Français, à Rome, au dix-septième siècle. (*Mém. de la Soc. des Antiquaires de l'Ouest*, 1854, p. 332.)

culation par les héraldistes. Tous se sont accordés, en dépit de l'irréfutable témoignage des documents, à faire remonter les fleurs de lis à l'origine même de la monarchie française. Les uns ont raconté que notre premier roi chrétien ayant remporté une signalée victoire sur les Allemands, tous les soldats français cueillirent des fleurs de lis jaunes dans un marais voisin du champ où la bataille s'était livrée, et en couronnèrent leur tête en signe de victoire, ce qui obligea ce grand monarque a échanger contre ces fleurs de lis d'or les trois couronnes ou les trois crapauds ou grenouilles qu'il portait auparavant dans ses armes.

Un de nos anciens trouvères fait ainsi parler Clovis :

> Lors tout soudain en grande foy je cours
> Sur Allemands, mes mortels ennemis,
> Dont j'eus victoire et à moy les soumis...
> ... Et me donna le haut Dieu sans mérite
> De tous escus le seul choix et l'élite,
> Ce sont trois lis de pur or sur azur.

D'autres ont écrit qu'après la bataille de Tolbiac, les fleurs de lis furent divinement concédées au chef de l'armée victorieuse et apportées du ciel par un ange au bon Ermite ou abbé de l'abbaye de Joyenval, « homme de très sainte et angélique vie », qui les présenta au roi Clovis (1).

Ce que nous voulons retenir de ces histoires merveilleuses, c'est la tendance très marquée de l'esprit français à ne pas considérer la fleur de lis comme le symbole d'une dynastie déterminée ; à le généraliser, à en faire un véritable emblème de la nation en le prêtant à la famille de Charlemagne et à celle de Clovis, sans souci des révolutions qui les ont tour à tour dépossédées et remplacées ; quant à l'origine religieuse indiquée par le miracle et l'intervention de l'Ange, elle contient aussi une part de vérité, puisque c'est au prince qui a, pour ainsi dire, personnifié la foi, la piété, le mysticisme chrétien sur le trône qu'appartient réellement l'adoption de la fleur de lis dans l'écu royal.

(1) Wulson de la Colombière, *la Science héroïque*, p. 233.

Le choix même des émaux, azur, couleur du ciel, or, roi des métaux, prêtait aussi, dans une certaine mesure, à cette interprétation.

LA FLEUR DE LIS DANS LES ARTS DÉCORATIFS

La royauté française tenait dans le monde médiéval une place assez large et assez glorieuse pour que le type héraldique adopté par elle acquît par cela seul une rapide notoriété; mais quand il s'agit d'emblèmes figurés, l'idée qui s'y attache ne suffit pas à en assurer le succès, à en propager l'usage; il faut encore que des mérites de forme appellent et captivent le regard, fixent l'image dans la mémoire et la recommandent à la fantaisie des artistes, ces grands propagateurs de types durables, comme un thème agréable, riche en variations, susceptible des applications les plus diverses.

Ces qualités graphiques, dont l'absence a quelquefois condamné à l'inattention, à l'indifférence, presque au ridicule les symboles d'idées abstraites fort généreuses, qui, en elles-mêmes, commandaient le respect et l'admiration, la fleur de lis les possède au plus haut degré. Des mille figures dont l'art ingénieux des héraldistes a peuplé les armoiries, nous n'en connaissons pas de plus gracieuse, de plus simple, de plus aisément reconnaissable. Quel est le dessinateur qui, le premier, a fixé, sous sa forme complète et définitive, ce fleuron destiné à une si brillante fortune? Il est probable qu'on ne parviendra jamais à le savoir; mais ce fut un inventeur bien inspiré. Ce qui lui revient en propre, ce n'est pas la conception des trois pétales supérieurs dont l'origine est si ancienne et peut être revendiquée par tant de peuples : Assyriens, Grecs, Etrusques, Gaulois; c'est l'achèvement de la figure par l'addition des trois pétales inférieurs. Jusqu'à cette innovation, la fleur de lis n'était que la terminaison d'un sceptre, l'amortissement d'une tige, l'ornement accessoire d'un bâton de commandement ou d'un meuble. A vouloir lui donner une existence distincte, en faire un tout, il fallait la terminer. C'est ce que l'artiste inconnu comprit à merveille, et avec un sentiment, sans doute incons-

cient mais très juste, des conditions de symétrie, de balancement, de variété et de simplicité que réclame l'œil humain pour adopter et consacrer un motif de décoration, il opposa aux grands fleurons supérieurs, pétale médian jaillissant en fer de lance, et pétales latéraux gracieusement recourbés, un régime correspondant mais non identique, rappelant la donnée sans la rendre monotone par la répétition et permettant d'isoler la figure, d'en faire un tout complet, sans l'encombrement de ce pied, de ce support toujours ingrat qui dépare tant d'autres types de la flore héraldique.

Les qualités graphiques de la fleur de lis ont été démontrées par les merveilleux emplois qu'en ont fait, du treizième au quinzième siècle, dans les conditions les plus diverses, les artistes de la pierre, du bois, du fer et des métaux précieux. Une rapide synthèse de ces multiples applications permettrait aisément de l'apprécier.

Un magnifique modèle de l'emploi que savaient faire de la fleur de lis les armuriers ornemanistes du seizième siècle nous est offert par l'armure de François Ier. Cette armure d'acier poli porte, de distance en distance, de grandes fleurs de lis dorées en plein, formant relief et chargées sur toutes leur surface de la plus élégante broderie de rinceaux, dont le ton d'acier, détaché sur le fond d'or, produit un effet original d'une très grande richesse.

Dans les grandes pièces de l'armure de Charles IX, en fer battu ciselé et entièrement dorées, des bandes parallèles sont alternativement ornées de fleurs de lis sans nombre et de rinceaux formées par une tige courante feuillue et fleurie.

Le casque de Henri IV, en fer battu, porte en couronne une rangée de fleurs de lis dorées.

Sur l'armure de Louis XIII, qui est en fer bruni, et dont Philippe de Champaigne a revêtu le roi dans une toile du Louvre, de petites fleurs de lis dorées, combinées avec des têtes de clous, des feuillages et des graines de lierre sont disposées en appliques formant des lignes ou des arabesques (1).

(1) Barbet de Jouy, *Notice du Musée des souverains*, n° 104.

La cuirasse de Louis XIV, en fer battu richement gravé, fabriquée à Brixeu en 1668, a pour motif principal de décoration, sur le plastron et sur la dossière, une très grande fleur de lis dans les contours de laquelle s'inscrivent des médaillons représentant des prises de villes ou des actions militaires accomplies dans la rapide campagne de Flandres, avec inscriptions explicatives. Sur le plastron : LILLE, DOUAI, ALOST, ATH et BINCH, OUDENARDE et COURTRAY. Sur la dossière : TOURNAY, FURNES, CHARLEROY, ARMENTIÈRES, BERGUES (1).

DIFFUSION POPULAIRE DE LA FLEUR DE LIS

On se ferait une idée très incomplète du rôle de la fleur de lis dans la vieille société française, si l'on ne songeait qu'à l'usage officiel de cet emblème héraldique dans les sceaux et les monnaies de l'Etat, la décoration des édifices royaux, le costume et le mobilier du souverain. Sans doute, la consécration du type a commencé par là, mais, comme l'efflorescence des armoiries a coïncidé avec le développement de la monarchie unitaire, la répression des aristocraties particularistes et la naissance de l'esprit patriotique, notablement surexcité par les guerres de l'indépendance et le refoulement progressif des Anglais, le symbole de l'Etat français n'a pas tardé à pénétrer au foyer domestique; et l'élégance de la figure aidant, il s'est fait dans l'habitation, dans le costume, dans l'armement, une place considérable. Tantôt il a fourni aux sculpteurs de meubles en bois, qui l'inscrivaient dans des losanges, dans des tierce ou quarte feuilles, sous des ogives fleuries, le motif de brillants diaprés, d'une richesse sérieuse et sobre; tantôt il s'est semé, comme une pluie d'or, sur le velours des tentures, tantôt il a formé, pour des pièces d'orfèvrerie, destinées à l'ornementation des crédences ou au mobilier des tables de festins, des amortissements originaux, tantôt il s'est inséré dans des galeries découpées à jour. On pourrait constituer tout un musée de ces applications intimes et familières de l'emblème national.

(1) *Notice du Musée des souverains*, p. 112.

Et qu'on se garde de croire que cet usage fut restreint aux grandes familles, ou à celles qui les singeaient, aux habitués de la Cour ou aux gens qui voulaient passer pour tels. Le monde des artisans, des travailleurs de tout ordre lui avait fait un accueil peut-être plus cordial et plus empressé que celui des nobles ou des parvenus.

La fleur de lis a son histoire populaire, qui n'est pas la moins intéressante. La liste des corporations de métiers, disséminées dans la France entière qui avaient arboré la fleur de lis, à la fois comme marque d'honneur et comme affirmation de nationalité, serait longue à établir.

Le symbole figurait soit dans les armoiries qui ornaient la bannière de la corporation, soit dans les méreaux ou jetons de présence qui constataient l'assiduité aux assemblées, soit dans les estampilles ou empreintes attestant l'origine des produits.

C'est ainsi que l'on voit fréquemment la pièce essentielle des armes de France associée aux plus modestes images et rehaussant de son éclat la représentation de simples outils. Dans un de ces plombs historiés que le lit de la Seine avait si longtemps réservés à nos collectionneurs contemporains, la fleur de lis occupe le milieu d'un trophée d'outils de charpentier, hache, équerre et marteau; dans un autre elle accompagne deux vagues de brasseur posées en sautoir; ailleurs, un fer à cheval; ailleurs, elle a pour supports des fers à gaufres ou des fers à oublies; ailleurs, elle se multiplie sur le galon des brodeurs-chasubliers; les tonneliers de Paris la dessinent au-dessus de leur fût symbolique. D'autres corporations, encore plus ambitieuses, les merciers de Paris par exemple, empruntent l'écu royal tout entier (1).

Les marques des potiers d'étain qui, au quinzième siècle, affectent généralement la forme héraldique, donnent de nombreuses combinaisons de fleurs de lis, familièrement accouplées aux marteaux, aux tenailles, et même aux simples initiales de

(1) Forgeais, *Collection de plombs historiés trouvés dans la Seine*, I; p. 39, Brodeurs-Chasubliers; p. 40, Brasseurs; p. 53, Charpentiers; p. 89, Maréchaux-ferrants; p. 94, Merciers; p. 100, Pâtissiers; p. 101, Pâtissiers-gaufriers; p. 139, Tonneliers.

l'artisan. Le pays laborieux avait fait son bien de l'emblème national, l'invoquait comme une garantie de probité ou l'associait à ses joies et à ses petites vanités professionnelles. La fleur de lis était l'ornement par excellence de ces chefs-d'œuvre que l'on promenait avec grande pompe pour célébrer l'entrée d'un nouveau maître, et qui, parée de rubans et de guirlandes, occupaient la place d'honneur sur la table du festin.

Beaucoup de bourgeois, au quatorzième siècle et au suivant, firent graver la fleur de lis sur leur cachet, sans autre signification que celle d'un emblème de nationalité.

Parmi les sceaux de paysans du treizième siècle, conservés aux Archives nationales, on en rencontre un très grand nombre marqués à la fleur de lis, généralement sans aucune forme d'écusson ni aucun indice de prétention héraldique. Nous en avons relevé vingt-six, où l'emblème, réduit à sa plus simple expression, remplit seul le champ du sceau. Beaucoup d'autres ont la fleur de lis ornée de pistils ou fleuronnés, quelquefois accompagnée d'étoiles. Dans certains, la silhouette de l'emblème national est donnée, de la façon la plus intentionnelle et la plus claire, par des agencements de branchages, de rameaux feuillus, d'épis, de siliques ou autres trophées champêtres dont l'invention ne manque souvent ni d'originalité ni de grâce. Le seul dépôt de l'hôtel Soubise renferme soixante sceaux rustiques fleurdelisés (1).

VICISSITUDES POLITIQUES DE LA FLEUR DE LIS

Tout le monde sait à la suite de quels événements historiques, l'Assemblée nationale adopta la cocarde et le drapeau tricolore et en imposa l'usage aux armées de terre et de mer. Ces couleurs, qui étaient celles de la ville de Paris et de la livrée des rois de France, sont devenues, par l'effet d'un jeu de la fortune, familière aux contrastes ironiques, le symbole définitif et à peu près indiscuté d'un ordre politique nouveau.

(1) Douet d'Arcq, *Inventaire des sceaux des Archives de l'Empire.*

Il n'y avait pas de raison pour que la fleur de lis fût frappée de l'exclusion qui atteignait la cornette d'Ivry; et, en effet, tant que la Révolution française, après avoir donné les grands résultats inspirés des passions généreuses qui animaient les députés de 1789, fut maintenue dans des voies de modération, l'antique symbole garda naturellement sa place dans les manifestations extérieures de la puissance française; on le trouve fréquemment associé, durant la trop courte aurore de la monarchie constitutionnelle, aux symboles particuliers qui semblaient en caractériser plus spécialement l'évolution.

Le sceau de Louis XVI, roi des Français par la volonté nationale et la loi constitutionnelle de l'Etat, conserva jusqu'à la fin le sceau traditionnel et la même remarque s'applique aux types monétaires (1).

La dernière apparition monétaire de la fleur de lis avant l'abolition de la royauté date de 1791. Dans l'Essai de Duvivier, fait à l'occasion du concours décrété par l'Assemblée nationale, les trois fleurs de lis figurent sur le cippe où s'appuie le Génie écrivant la Constitution; à droite, on voit le coq; à gauche, le faisceau de la liberté.

Mais, lorsque sonna l'heure de la violence et du fanatisme, quand des minorités oppressives reliées entre elles par une étroite union, poussèrent à ses dernières limites la passion de détruire et de renouveler, la fleur de lis, confondue avec toutes les institutions, tous les souvenirs d'un passé dont on avait la

(1) Un sceau de la municipalité de Lorient, apposé à un acte de 1791, porte un écu avec les mots LA LOI ET LE ROI accompagnés de trois fleurs de lis, posé sur des faisceaux surmontés du bonnet de la liberté en ruche, entouré d'une branche de chêne et d'une branche de laurier. (Douet d'Arcq, *Inventaire de la collection des sceaux des Archives de l'Empire*, n° 5,480.)

Le cachet de Mézières, en 1792, porte un écu à champ d'azur avec les mots LA LOI ET LE ROI accompagnés de trois fleurs de lis, deux en chef, une en pointe. (*Ibid.*, n° 5,488.)

La petite municipalité de Plaisir (Seine-et-Oise) hasardait encore en 1792 sur son cachet cette combinaison compliquée : un écu écartelé, portant au premier les mots la Nation, au deuxième le buste de Louis XVI, au troisième trois fleurs de lis, au quatrième LA LOY. (*Ibid.*, n° 5,598.)

Pont-de-Vesle, 1790. Ecu portant les mots LA LOI ET LE ROI entre trois fleurs de lis, deux en chef, une en pointe. (*Ibid.*, n° 5,478.)

prétention, singulièrement démentie par les événements ultérieurs, d'effacer et de faire oublier les derniers vestiges, fut comprise au nombre des emblèmes de royauté dont l'anéantissement devint une obligation d'Etat et dont la simple détention exposait ceux qui s'en rendaient coupables aux plus rigoureux traitements.

Les Sociétés populaires se firent, en général, les instruments les plus actifs de cette propagande; elles pesèrent sur la faiblesse des autorités locales, surexcitèrent, par mille procédés artificiels, les passions de ces foules ignorantes et brutales qui sont censées représenter le peuple dans les temps de désordre, bien qu'elles n'en forment que la moindre et la plus infime partie. Il y eut alors, sur toute la surface du territoire, une entreprise universelle de grattage, de lavage, de ravalement opéré par voie administrative, et des crédits spéciaux durent être alloués par les municipalités pour subvenir aux dépenses, souvent assez lourdes, qu'entraînait cette conséquence inattendue de la régénération française.

On aurait élevé un magnifique édifice à la gloire de la Révolution avec les sommes qui payèrent les coups de marteau de cette lugubre besogne et la dégradation des plus brillantes œuvres de notre art national. Quelquefois, l'épuration des monuments devint tellement onéreuse, que les corps administratifs, justement effrayés de la dépense, consentirent à fermer les yeux, abandonnant à l'initiative privée la responsabilité et l'honneur de ravages méthodiques dont ils n'osaient pas grever le trésor public.

La Convention, la Commune de Paris et leurs plagiaires de Province ont donné la chasse à la fleur de lis, mais ne l'ont pas remplacée. Aucun des symboles, extrêmement nombreux, qui ont été en faveur à cette époque, n'était destiné à un succès durable, et le fait s'explique sans peine par le caractère vague et faux ou l'insuffisance graphique de ces diverses inventions.

Quoi de plus artificiel par exemple, de plus étranger aux mœurs, aux habitudes, au tempérament de la France que l'image du bonnet de liberté?

Quelle interprétation plus emphatique et moins appropriée

des grandes et salutaires réformes par où le patriotisme des hommes de 1789 avait renouvelé notre droit public? Le bonnet de liberté figure sur des monnaies de patriciens romains, aussi peu démocrates que possible, qui, quelques siècles avant la formation de la nationalité française, s'en paraient comme d'un emblème généalogique pour rappeler les exploits de Brutus : il pouvait plaire aux déclamateurs de clubs de comparer les abus de notre ancien régime aux duretés de la servitude antique; mais cet anachronisme qui ne supporte pas la discussion ne pouvait donner au type monétaire de la gens *Junia* un droit de cité imprescriptible dans le pays de l'esprit et du bon sens. Ajoutons qu'au point de vue graphique, la silhouette du bonnet de liberté, à la mode de Rome ou à celle de Phrygie, n'offre rien d'attrayant et que ses mérites graphiques et symboliques se valent.

Nous en dirons autant des faisceaux du licteur, autre importation classique, en dehors des usages modernes de la hache, qui, malgré les applications pratiques du Tribunal révolutionnaire, ne peut pas être considérée non plus comme le dernier mot d'une civilisation perfectionnée.

Le coq gaulois, qui partage avec les emblèmes précédents l'honneur de figurer sur les actes et monuments officiels de 1789 à 1800 est sans doute un bel oiseau : seulement, il a le malheur de n'avoir jamais été gaulois que par la vertu d'un calembourg sarcastique, cher aux vainqueurs, aux tyrans, aux exploiteurs des Gaules. Les monnaies des chefs et des cités celtiques portent un grand nombre d'animaux, figurant sur les enseignes des tribus ou des groupes, les uns nationaux, les autres empruntés aux étrangers, Grecs ou Romains, avec qui les Gaulois se trouvaient en rapport. Il y a des chevaux en abondance, des chevaux à tête humaine, des pégases marins, des griffons, des taureaux, des loups, des chiens, des sangliers surtout, *sus gallicus*, représentés fréquemment au-dessus des enseignes militaires, des aigles, des dauphins; mais on n'y trouverait pas un seul coq; et si des images de cet oiseau, en terre cuite, ont été quelquefois retrouvées dans nos fouilles, il est difficile d'y voir autre chose que des jouets d'enfant ou des

figurines de laraires consacrées par les cultes d'importation d'Esculape ou de Mercure.

Il n'y a pas d'époque où le nombre des emblèmes politiques ait été aussi considérable que pendant la période révolutionnaire; mais il n'a pas survécu un symbole unique et définitif, destiné à tenir une grande place dans l'art national.

Le sceau de l'Etat, qui fut l'objet d'un concours après l'abolition de la royauté, représente une femme debout, tête nue, vue de face, tenant à la main droite une lance surmontée d'un bonnet de la liberté en forme de ruche, et s'appuyant de la gauche sur des faisceaux, avec un gouvernail à ses pieds (1).

Le premier consul conserva le même type, en remplaçant seulement le bonnet de Brutus par le bonnet phrygien (2).

Cette composition compliquée avait le défaut, par son caractère de vague allégorie et ses emprunts classiques, d'être applicable à n'importe quelque République de l'ancien et du nouveau monde. Ce ne pouvait être et ce ne fut pas un emblème national.

Durant la période révolutionnaire, les initiales usitées pour désigner le gouvernement français furent généralement au nombre de trois : R. P. F.

On les voit ciselées d'or sur émail bleu dans un écusson qui décore la poignée d'ivoire d'un glaive de parade fabriqué pour le premier consul Bonaparte, à la manufacture de Versailles, d'après les dessins de Boulet (3), et sur la poignée d'un sabre d'honneur, de composition très compliquée, qui fut fabriqué à Stockholm, par le fourbisseur de la Cour suédoise Filberg et offert à Napoléon à l'époque où le nom de la République figurait encore sur les monnaies nationales, à côté de l'effigie du nouveau César (4).

Dans sa préoccupation de fonder une quatrième race, de se substituer, lui et ses descendants, à l'ancienne dynastie, de la faire oublier et de ne laisser sans équivalents aucune des mar-

(1) Douet d'Arcq, *Inventaire de la collection des sceaux des Archives de l'Empire*, n° 137.
(2) *Ibid.*, n° 138.
(3) Barbet de Jouy, *Notice du Musée des souverains*, n° 168.
(4) *Ibid.*, n° 174.

ques extérieures de cette puissance disparue, Napoléon, qui n'a jamais négligé les moindres détails, avait compris que son aigle impériale et ses N couronnées, si multipliées dans les édifices publics et propagées par ses monnaies en Italie, en Espagne, en Belgique, en Allemagne, ne remplissaient pas entièrement l'office décoratif de la fleur de lis. Ses artistes lui cherchèrent donc un emblème qui, grâce à une quasi analogie de forme, pût prendre la place de l'antique emblème national partout où l'oiseau de Jupiter ou l'initiale du maître ne pouvaient faire bonne figure. Ils adoptèrent l'abeille et l'employèrent dans toutes les occasions où nos vieux hérauts d'armes et nos artistes avaient jadis usé de la fleur de lis.

Cette abeille d'or fut brodée sur le velours pourpre du manteau impérial du sacre, comme la fleur de lis l'était jadis sur le manteau des rois de France; elle décore la reliure en velours violet de l'exemplaire du Code civil, imprimé sur vélin, et des œuvres d'Ossian, édition de 1777, qui étaient conservés dans la bibliothèque du cabinet de l'empereur (1), le ceinturon de chasse en velours vert qui faisait partie de l'équipement impérial (2); elle est incrustée en argent sur les fusils de chasse, sur plusieurs pièces du nécessaire de campagne qui fit le tour de l'Europe depuis l'établissement de l'Empire, sur le fauteuil de velours vert et de bois doré qui servait de siège de bureau à l'empereur (3), sur l'échiquier de jaspe et d'albâtre, monté en bronze doré et en or mat, et rehaussé de corail, qui fut offert à Napoléon par sa sœur la reine de Naples (4); sur le petit arc en baleine, doublé de maroquin rouge, qui servit de jouet au roi de Rome (5).

Elle fut accordée, à titre de distinction et de faveur souveraine, aux bonnes villes qui portaient jadis le chef de France dans leurs armoiries, et on lui donna place au faîte de ces écussons rajeunis, sommés d'une couronne murale et accompa-

(1) *Notice du Musée des souverains*, par M. Barbet de Jouy, nos 357 et 358.
(2) *Ibid.*, no 239.
(3) *Ibid.*, no 365.
(4) *Ibid.*, no 366.
(5) *Ibid.*, no 371.

gnés d'une guirlande de laurier, en reproduisant la disposition et le nombre exact consacré par la tradition. Il existe encore, dans beaucoup de nos villes de France, des empreintes de timbres officiels, usités depuis 1810 jusqu'à 1815, où les anciennes armes municipales sont surmontées d'un chef de gueules à trois abeilles d'or (1). Ces nouveaux emblèmes décorèrent aussi le bâton des maréchaux de France, et reçurent diverses destinations architecturales.

Ce sont les abeilles d'or et de verre grenat du tombeau de Childéric, découvert à Tournay le 27 mai 1653, qui servirent de prétexte à cette innovation. Non seulement Napoléon affectait d'être le continuateur de Charlemagne, mais il se rattachait symboliquement aux mérovingiens.

Lorsque Napoléon reçut, comme dédommagement illusoire de l'empire de Charlemagne, la principauté de l'île d'Elbe, il garda les abeilles comme symbole de cet Etat minuscule, et fit arborer à Porto-Ferrajo un drapeau fond blanc, avec bande rouge en diagonale chargée de trois abeilles d'or. Il remplaça par une cocarde pareille la cocarde tricolore qu'il avait emportée de France et qu'il reprit, en débarquant à Cannes, des mains du général Bertrand (2).

Au lendemain de la Révolution de Juillet, la question des emblèmes nationaux présenta de singulières difficultés. La révolution s'étant faite sous le drapeau tricolore, il n'y avait pas de doute possible quant à la reprise des couleurs nationales réglées par l'Assemblée constituante. Mais que deviendrait la fleur de lis? suivrait-elle ou non les destinées du drapeau blanc! Il y eut, paraît-il, de grandes divergences dans les conseils du gouvernement. Une ordonnance royale, contresignée du ministre de la justice Dupont (de l'Eure), établit, le 13 août 1830, que le sceau de l'Etat représenterait à l'avenir les armes d'Or-

(1) *Sceau de la mairie de Lille :* De gueules à un bombardement de ville, au chef cousu d'azur chargé d'un drapeau mis en barre, abaissé sous un chef de gueules à trois abeilles, timbré d'un caducée surmonté d'une couronne murale, cimée d'une aigle issante, et entouré d'une guirlande de chêne et de laurier. (Douet d'Arcq, *Inventaire de la collection des sceaux des Archives de l'Empire*, n° 5,538.)

(2) Barbet de Jouy, *Notice du Musée des souverains*, n° 213.

léans surmontées de la couronne fermée, avec le sceptre et la main de justice en sautoir et des drapeaux tricolores derrière l'écusson. Les armes d'Orléans, c'étaient trois fleurs de lis d'or en champ d'azur avec un lambel d'argent à trois pendants pour brisure. La solution dut paraître bizarre à tous ceux qui étaient familiers avec les traditions de la monarchie. Depuis que la France avait un symbole héraldique, c'était la première fois que le souverain n'abandonnait pas ses armes privées pour prendre celles de l'Etat, ce que l'on appelait l'écu de France plein. Du moment qu'il arrivait à la souveraineté, par la même raison que ses biens particuliers s'incorporaient de droit au domaine de la Couronne, toutes les marques distinctives de sa naissance disparaissaient. Etrange contraste! à l'heure même où l'on prétendait anéantir les derniers vestiges du pouvoir personnel, la branche d'Orléans imposait sa brisure à la nation, réalisant une nouveauté que ne s'étaient permise, à leur avènement, ni les Valois ni les Bourbons. Il est vrai qu'une donation célèbre, faite à la veille de la proclamation du second roi des Français, n'avait pas moins dérogé à la vieille coutume nationale, en dépouillant le monarque de ses biens privés pour les soustraire à l'incorporation traditionnelle.

Quand une autre ordonnance régla, quelques jours après, la légende des monnaies (1), on éluda la difficulté. « Le revers portera, dit cette ordonnance, une couronne formée d'une branche d'olivier et d'une branche de laurier, au milieu de laquelle seront inscrites la valeur de la pièce et l'année de sa fabrication. » Il était difficile de se montrer plus circonspect. Les monnaies de la branche cadette ont conservé ce mutisme symbolique jusqu'en 1848.

Le 8 septembre 1830, une ordonnance contresignée du maréchal Gérard, ministre de la guerre, réglant l'uniforme de la gendarmerie, prescrivit la modification suivante : « Art. 2. — Sur la plaque du baudrier et du ceinturon, ainsi que sur les boutons, l'écusson actuel sera remplacé par le coq gaulois. »

Il paraît, du reste, que malgré l'étroite publicité assurée aux

(1) Ordonnance royale du 17 août 1830.

épreuves du sceau royal, les armes d'Orléans, consacrées par l'ordonnance du 13 août, ne trouvèrent pas longtemps grâce devant les exigences de la politique quotidienne; car l'administration des monnaies possède un second revers du sceau, de composition identique, avec la couronne, le sceptre, la main de justice et les drapeaux, ainsi que la date 1830. L'écusson personnel du prince y est remplacé par la Charte, figurée sous la forme conventionnelle d'une table de la loi doublement cintrée au sommet et sur laquelle sont tracées des lignes d'écriture indéchiffrable (1). Quelque respect que mérite l'instrument politique au nom duquel se fit la Révolution de Juillet, on reconnaîtra que ce meuble peu élégant n'avait guère chance de frapper les imaginations et de laisser une trace durable dans notre symbolisme national. Ainsi est-il arrivé.

RÉSURRECTION ARCHÉOLOGIQUE DE LA FLEUR DE LIS

Tandis que l'influence des passions du jour et la crainte de l'impopularité contraignaient la monarchie constitutionnelle à répudier le vieil emblème national et à ne lui laisser qu'une place réduite sur le sceau de l'Etat, sournoisement dérobé aux regards du public, la renaissance des études historiques, les recherches approfondies et nouvelles dont l'art français, notamment l'architecture ogivale, commençait à devenir l'objet, opérèrent dans les esprits, d'une façon d'abord tout inconsciente, une réaction qui ne pouvait manquer d'être favorable à la fleur de lis. Ce sont les artistes qui en ont opéré la résurrection, et le phénomène n'a rien d'extraordinaire, puisque c'étaient aussi des artistes, la glorieuse pléiade des maîtres d'œuvre, des tailleurs d'images, des enlumineurs, des monnayeurs du treizième siècle qui en avaient fait la première fortune.

Du moment que la réprobation s'attachait aux dégradations méthodiques, opérées par voie administrative, sans même l'excuse des entraînements d'une foule ameutée, sur les édifices entachés d'insignes de la royauté ou d'emblèmes féodaux, du

(1) Douet d'Arcq, *Inventaire de la collection des sceaux des Archives de l'Empire*, n° 148.

moment que l'on se prenait à douter de l'avantage procuré aux libertés publiques et à l'épanouissement des droits de l'homme par le ravalement de fines sculptures ou la lacération de riches tapisseries, et qu'avec le sentiment de notre vieil art français naissait le désir de restaurer tant de précieux édifices plus ou moins endommagés par la négligence des siècles, par les faits de guerre ou par l'intolérance des fanatiques, l'heure devait arriver où, malgré les politiciens, et, à leur insu, la fleur de lis, artificiellement vouée à tant de préjugés et de colères, condamnée au huis clos comme une image obscène et placée constamment sous le coup des prohibitions et des peines de police, devait reconquérir sa place au grand jour et réhabituer les yeux d'une génération plus portée à l'éclectisme, aux élégances originales de sa forme et à sa valeur décorative.

Quelques hommes du plus grand mérite, MM. Lassus, Viollet-le-Duc, Bœswiswald, chargés de la restauration des monuments français, contribuèrent, par leur exemple, à la résurrection archéologique de la fleur de lis.

Il aurait été bien difficile qu'il en fût autrement. Comprend-on, par exemple, un rajeunissement de ce merveilleux joyau d'architecture ogivale qu'on appelle la Sainte-Chapelle du Palais, de ce reliquaire incomparable, tout brillant d'émaux et de verrières, d'où la fleur de lis aurait été bannie? La pensée d'exclure, pour des motifs d'ordre inférieur, un élément aussi essentiel d'ornementation dans l'oratoire de saint Louis, où il remplit avec tant de grâce et d'éclat le tympan de fines arcatures, où il tourne en spirales si opulentes le long du fût d'azur des colonnettes, eût certainement paru un sacrilège à l'heureux évocateur de ces apparitions. Les pouvoirs publics eurent donc le bon sens de fermer les yeux; on opina sagement que la Charte n'était pas mise en péril par l'inoffensive hardiesse des architectes, que la liberté et l'ordre public n'en souffriraient pas; tandis que les mécontents de l'école du comte des Tournelles (1) continuaient à presser sur leur cœur et à honorer, dans le silence du cabinet, la grosse fleur de lis épaissie et dé-

(1) Mérimée, *les Mécontents.*

formée de Louis XVIII et de Charles X, le type originel, élancé et grêle, du règne de saint Louis renaissait sous le ciseau des sculpteurs, le pinceau des peintres et l'aiguille des tapissiers.

Le réveil correspondant des recherches d'histoire provinciale devait amener un résultat analogue. Par la formation de nombreuses Sociétés, par les publications spéciales auxquelles elles donnèrent lieu, les armoiries des diverses régions et villes de France revinrent en honneur, s'étalèrent au frontispice des livres, sur les médailles commémoratives ou sur les jetons des Sociétés savantes, sans trop alarmer les puritains.

Presque partout, en France, les anciens blasons municipaux ont été remis en honneur. La plupart des mairies ont réintégré dans leurs sceaux ou sur leurs actes officiels leurs anciens symboles particuliers, estimant avec raison que des figures consacrées par les siècles et associées aux souvenirs de l'histoire locale offraient plus d'intérêt et plus d'agrément pour l'œil que l'uniformité banale et sèche des types administratifs.

L'essor donné aux constructions civiles, à dater du second empire, a multiplié les occasions de ces rajeunissements héraldiques. Beaucoup d'hôtels de ville ont été ou réédifiés ou achevés; beaucoup de bâtiments communaux affectés aux usages publics, écoles, halles, marchés se sont élevés. Les armoiries municipales, remises en lumière par les archéologues y avaient naturellement une place. Quelquefois, des discussions assez vives se sont élevées quand la fleur de lis faisait partie des compositions symboliques à rétablir. D'aucuns voulaient rigoureusement exclure l'antique emblème national, soit en le supprimant purement et simplement, soit en perpétuant la puérile substitution des abeilles de Napoléon ou des étoiles de Louis-Philippe au chef de France traditionnel. Quelques autres avaient même imaginé un chef nouveau, parti de trois, azur, argent et gueules, pour représenter le drapeau tricolore. Le bon sens et l'avis des artistes, moins timorés que les politiciens, ont fini par prévaloir. La municipalité de Paris elle-même, qui n'est point suspecte de sentiments réactionnaires, a laissé librement les fleurs de lis s'étaler au-dessus de ce vieux navire des *Nautæ* de la Seine qui a supporté tant de bourrasques sans

jamais sombrer (1). Beaucoup d'autres ont suivi cet exemple; et il n'y a pas jusqu'aux gares de chemins de fer, qui, d'après un usage adopté dans l'Europe entière, faisant entrer les armoiries des villes desservies dans l'ornementation de leurs façades et de leurs salles d'attente, n'aient contribué à réhabituer les yeux du public à l'élégance décorative de la fleur de lis.

Aussi peut-on dire que, depuis plusieurs années, la fleur de lis a été, de fait, moralement relevée de la déchéance accidentelle et imméritée qu'elle avait subie.

On en vient à se demander pourquoi la France qui l'a partout rétablie, en détail, dans les manifestations de sa vie provinciale ou municipale, ne compléterait pas l'œuvre en lui rendant sa place comme emblème national. Pourquoi l'alliance qui a existé, aux plus beaux jours, aux seuls vrais beaux jours de la liberté française, à l'aurore des réformes de 1789, entre la fleur de lis et le drapeau tricolore ne serait-elle pas renouvelée? Les exemples de conciliations analogues ne manquent pas en Europe.

Est-ce que la Belgique, se constituant en Etat libre, sous le souffle libéral de 1830, n'a pas fièrement arboré le lion d'or des comtes de Flandres? Est-ce que la République espagnole de 1869 ne conservait pas sur son écu la tour de Castille, le lion de Léon, les pals d'Aragon et les chaînes de Navarre? Est-ce que l'aigle blanc des Jagellon, la harpe d'O'Brien, les fasces et la croix primatiale de Hongrie n'ont pas eu la place d'honneur dans les luttes pour l'indépendance soutenues par les Polonais, par les Irlandais, par les Magyars? Est-ce que sur tous les points de l'ancien continent, le réveil de l'esprit de nationalité, suscité, fomenté, soutenu par les historiens, par les penseurs, par les poètes, n'a pas ressuscité avec un soin jaloux les marques extérieures du patriotisme des ancêtres? Ceux qui ont vu par quelle explosion d'enthousiasme fut saluée, sur la montagne

(1) Sur la porte de l'hôtel du Cercle de la librairie, bâti par M. Garnier, à l'angle du boulevard Saint-Germain et de la rue Grégoire-de-Tours, inauguré le 4 décembre 1879, les fleurs de lis de l'ancien écu de la Corporation des libraires sont encore remplacées par des étoiles. (César Daly, *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, XXXVII, pl. 89 et 42.)

du couronnement, l'apparition de l'empereur François-Joseph, revêtu des insignes de roi apostolique de Hongrie, et laissant flotter autour de lui le drapeau des honveds de Kossuth, ne contesteront pas la puissance de ces vieux symboles qui tiennent aux entrailles des peuples et qui relient le présent avec le passé.

Nous n'ignorons pas que la réintégration de notre emblème national, déjà consacrée dans les monuments historiques et dans les armoiries municipales, pourrait, à première vue, prêter à des malentendus et soulever quelques objections. Mais ces objections nous paraissent plus spécieuses que fondées, et une critique impartiale aura peu de peine à en faire justice.

Parmi les causes de la répugnance qu'inspire la fleur de lis à certains esprits, il faut compter ce préjugé courant que notre symbole traditionnel a un caractère théocratique. Nous ne contesterons pas qu'à détacher quelques périodes spéciales de sa longue histoire, on peut le trouver associé à des actes d'intolérance et de passion religieuse. Il est clair, par exemple, que de 1815 à 1830, quand l'alliance du trône et de l'autel passait aux yeux des *ultras* pour le dernier mot de la politique moderne, on a cherché très consciencieusement à fausser le sens de notre vieil emblème populaire, à le compromettre par des déviations qui blessaient la vérité et la conscience publique. Mais que valent quelques années d'erreur dans une chronologie de sept siècles?

Est-ce d'un emblème ultramontain que parle Dante, lorsque, dans sa fougueuse invective gibeline, il fait dire à Hugues Capet, rangé par lui parmi les patients du purgatoire :

« J'ai vu dans Anagni la fleur de lis entrer et le Christ captif! »

Il y a, du reste, au point de vue de l'interprétation politique une distinction fondamentale à faire entre la fleur de lis et le drapeau blanc. Le drapeau blanc, qui, d'ailleurs, n'était pas ancien, et dont l'adoption rappelait surtout l'époque d'infatuation de l'autorité royale, le centralisme poussé à outrance, la suppression des vieilles franchises, l'abus du pouvoir ministé-

riel et bureaucratique, la rupture avec les traditions représentatives de la monarchie, le règne des courtisans et des favorites, a été bien et dûment relégué parmi les dépouilles du passé par la mémorable délibération de l'Assemblée nationale du 22 octobre 1790, lorsque furent adoptées les trois couleurs destinées, suivant l'expression de Lamartine, haranguant, du perron de l'Hôtel-de-Ville, les soldats du drapeau rouge, à « faire le tour de l'Europe avec nos gloires et nos libertés ». C'est la cocarde blanche qui a été, soit pendant la Révolution, soit pendant l'Empire, le signe de ralliement classique des partisans de l'ancien régime. Qu'au fort de la tourmente de 1792, la fleur de lis ait été emportée indistinctement avec les symboles de la royauté par les passions furieuses du temps, le fait s'explique sans peine; on a supprimé alors bien d'autres choses, que les nécessités de gouvernement ont fait depuis rétablir, et ce n'est pas à des périodes de fièvre insurrectionnelle qu'il faut demander l'impartialité, la mesure, la saine appréciation des nuances.

La fleur de lis n'en avait pas moins survécu au drapeau blanc. Elle a figuré, comme nous l'avons dit, sur les sceaux de l'Etat, sur la monnaie de Louis XVI, roi constitutionnel des Français, et il n'y a pas une des grandes réformes inspirées du mouvement de rénovation qui animait les états généraux, dont cet emblème héréditaire n'ait consacré la promulgation.

Le principe de la territorialité des armoiries, si je puis m'exprimer ainsi, n'est point, du reste, une nouveauté, une conception spécieuse destinée à soutenir un paradoxe, et les mystiques de la royauté n'auraient nullement le droit de s'en plaindre comme d'une atteinte à la propriété dynastique.

La langue du blason, dans sa précision technique, ne s'y est point méprise; depuis que les héraldistes en ont fixé la terminologie, elle a constamment adopté les expressions d'armes de France, d'écu de France, de chef de France, faisant de cet emblème historique le patrimoine de la nation tout entière, et non pas seulement des princes qui avaient l'honneur d'en soutenir le drapeau.

Ce droit que nous revendiquons pour la France de garder

son emblème national, toutes les anciennes provinces, toutes les villes de France l'ont exercé ou l'exercent encore (1).

La dernière comtesse de Toulouse du sang des Raymond reposait depuis plus de sept cents ans dans les caveaux de l'abbaye de Fontevrault, que les états de Languedoc maintenaient sur leur sceau la croix à douze perles portée en Palestine par le comte de Saint-Gilles, la faisaient sculpter sur les ouvrages publics de la province et graver au frontispice des procès-verbaux de ses séances, et au revers des jetons de présence distribués aux membres de leur assemblée.

Quatre cent trente ans après le traité de Londres, qui réunit définitivement à la France les États continentaux de Guillaume le Conquérant, la Normandie conservait sous la royauté française ses deux léopards d'or sur champ de gueules.

Ainsi de la Guyenne, dont le léopard d'or a survécu de quatre siècles à l'extinction de ses ducs particuliers.

Ainsi de la Bourgogne, de la Provence, de la Bretagne, qui ont perpétué, après la mort de Philippe de Rouvre, de Charles du Maine, de la reine Anne, l'une ses bandes d'or et d'azur, l'autre sa croix blanche, l'autre son écu d'hermine.

Ainsi de la Champagne, de l'Auvergne, de la Lorraine.

On peut donc considérer comme un fait normal et de tradition constante l'adoption par un pays des emblèmes chevaleresques portés par les princes qui ont présidé à leurs destinées.

En résumé, la fleur de lis a été pendant sept siècles l'emblème de la terre de France et le symbole de la puissance de l'Etat. Son histoire se confond avec celle de la formation progressive de notre droit public, dégagé par les légistes des ténèbres et du chaos des âges barbares, du développement de nos institutions et de notre unité territoriale. Elle a tenu dans l'art

(1) M. de Barthélemy, dans l'Essai plusieurs fois cité plus haut, met parfaitement en lumière cette vérité, qu'à l'origine, les armoiries féodales ont été réelles et non personnelles, qu'il faut y voir le symbole du fief et non celui de son détenteur.

Il rappelle à ce propos que la fille de Baudouin IX, comte de Flandre, en devenant héritière de ce grand fief, et confirmant des conventions antérieures avec le roi de France, s'engage à sceller l'acte, avant la fête de la Purification, « avec son nouveau sceau du comté de Flandre. » *Sigillo meo novo comitatus Flandrie sigillare.* (*Mém. de la Soc. des Antiq de l'Ouest*, XXXV, p. 54.



français et dans la vie familière de notre vieille société une place aussi large que dans les événements politiques. Elle n'a pas été remplacée, aucun des innombrables symboles essayés depuis 1792 n'ayant trouvé grâce devant l'indifférence générale. La mort du chef de notre ancienne maison royale, qui pouvait seul lui maintenir le caractère accidentel d'une enseigne de parti, et la répudiation indirecte qui en a été faite en 1830 par le chef de la branche cadette font désormais de la fleur de lis un emblème exclusivement national ; et à une époque où toutes les grandes familles de peuples européens, sans repousser aucune des conquêtes de la science moderne, aucune des formes de progrès social ou politique, s'attachent à rechercher dans leur passé, dans leurs traditions, des titres de gloire durable et les éléments d'un idéal historique, favorable au patriotisme, il nous semble que la France, loin de s'obstiner dans un parti pris injuste et mesquin de dénigrement, d'exclusion et de pusillanimité, devrait avoir le courage de reprendre son bien et d'associer aux couleurs nationales acclamées par les états généraux de 1789 cet emblème brillant et respecté, dont aucun des plus glorieux symboles d'Etats contemporains n'a pu atteindre l'illustration.

EXPÉRIENCES

SUR

LES INOCULATIONS PRÉVENTIVES DU CHARBON

PAR M. BAILLET (1)

QUATRIÈME PARTIE

Dans diverses communications que j'ai faites à l'Académie en 1881, en 1882 et en 1883, je l'ai entretenue des expériences qui ont été poursuivies à l'Ecole vétérinaire, pour contrôler les assertions de M. Pasteur, relativement à l'efficacité des inoculations préventives du virus charbonneux atténué. Jusqu'à présent je n'ai parlé que des essais qui ont été faits sur les bêtes ovines. Il me reste, pour terminer, à exposer les résultats que nous avons obtenus, M. Peuch et moi, en opérant sur des chevaux qui avaient été préalablement vaccinés.

J'ai déjà dit un mot, dans mes communications du 29 juin et du 5 juillet 1882, de la circonstance qui nous a permis d'avoir à notre disposition des chevaux vaccinés préventivement contre le charbon. En 1882 une épizootie charbonneuse des plus graves sévit tout à coup à Montauban sur les chevaux du 17me escadron du train des équipages, et détermina en peu de jours la mort de trente sujets, sur soixante-six qui composaient l'effectif des animaux logés dans le même quartier. L'administration de la guerre prit immédiatement les mesures les plus énergiques pour arrêter le mal et pour l'empêcher de reparaître. Entre autres opérations, elle fit vacciner avec des virus atténués par

(1) Lu dans la séance du 14 février 1884.

les soins de M. Pasteur tous les animaux survivants. La maladie parut dès lors enrayée. M. le Ministre de la guerre voulut cependant s'assurer si les chevaux vaccinés posséderaient encore l'immunité quelques mois après l'inoculation préventive. En conséquence, quatre de ces animaux nous furent envoyés à l'Ecole vétérinaire de Toulouse, où ils arrivèrent le 13 février 1883. Tous quatre avaient été vaccinés aux deux degrés au mois de juillet 1882, et nous étions invités à les soumettre à des inoculations de contrôle qui devaient être faites avec du sang charbonneux.

Pour résoudre la question qui nous était posée, nous avons pensé, M. Peuch et moi, qu'il y avait lieu de soumettre d'abord deux des animaux, sur lesquels nous avions à expérimenter, à l'action de doses modérées de sang charbonneux, et de nous régler, relativement à ce que nous aurions à faire quant aux deux autres, sur les résultats que nous donnerait une première tentative. Ce plan a eu pour conséquence de nous faire entreprendre trois séries d'opérations successives. En outre, comme à la suite des faits que nous avions constatés au mois de janvier 1883, M. Pasteur nous avait priés de soumettre à des épreuves de contrôle des bêtes ovines vaccinées dans la Haute-Garonne par M. le professeur Mauri en 1882, nous avons fait marcher de front des expériences sur les moutons et sur les chevaux, de telle sorte que, dans notre travail de ce jour, nous aurons à rendre compte des résultats constatés en même temps sur les uns et sur les autres de ces animaux.

I. — *Expériences du 22 février.*

Dans cette première série d'expériences nous avons opéré :

1° Sur deux chevaux vaccinés du 17e escadron du train des équipages;

2° Sur deux brebis lauragaises, nos 1 et 2, vaccinées en décembre 1882 par M. Mauri ;

3° Enfin sur un mouton métis-mérinos, n° 3, vacciné en avril et en décembre de la même année par M. Mauri.

A ces animaux nous avons ajouté, pour servir de témoins,

deux chevaux A et B fournis par l'équarrisseur de l'Ecole, et deux brebis lauragaises *a* et *b*.

Tous ces animaux ont été inoculés en même temps, avec du sang charbonneux, le 22 février 1882, à sept heures et demie du soir.

Le sang charbonneux, très riche en bactéridies, a été fourni par une brebis lauragaise, que l'on avait inoculée trente-quatre heures auparavant, avec un liquide de culture que M. le professeur Toussaint avait préparé, et dans lequel des spores existaient en abondance. Tout avait été prévu pour que les inoculations de contrôle fussent faites dans les meilleures conditions possibles. La brebis était attentivement surveillée par des élèves chargés de ce soin, de telle sorte que M. Peuch, averti, s'est trouvé présent au moment même où elle a rendu le dernier soupir, qu'il a pu prendre le sang encore chaud dans la jugulaire, et l'inoculer, séance tenante, en ma présence, avec une seringue de Pravaz entièrement neuve, aux animaux à éprouver, comme à ceux destinés à servir de témoins.

Les deux chevaux du train, choisis pour cette inoculation, étaient :

Le cheval hongre Le Recours, n° matricule 1,286, âgé de vingt ans, taille de 1m48, gris très clair, ladre entre les naseaux et aux lèvres, deux fois vacciné le 13 et le 24 juillet 1882, n'ayant pas eu d'œdème consécutif à la vaccination (1), présentant un état général très satisfaisant, un appétit excellent, et ayant offert tous les jours, vers onze heures du matin, depuis son arrivée à l'Ecole une température anale de 38°1 à 38°8 et 38°9 ;

Et la jument Cassation, n° matricule 1,273, âgée de dix-sept ans, taille de 1m49, sous poil aubère, vaccinée aux deux degrés le 11 et le 21 juillet 1882, ayant offert, après la deuxième vaccination, un œdème qui s'est étendu de la partie inférieure du poitrail au tiers supérieur de l'encolure, et s'est résorbé sans traitement, ayant eu depuis le 14 février une température anale de 38°3 à 39°3.

(1) Renseignement fourni pour ce cheval, comme pour les autres, par M. Beurnier, vétérinaire au 17e escadron du train des équipages.

Quant aux deux chevaux témoins, c'était :

Une jument A, âgée de dix-huit à vingt ans, passablement vigoureuse, parfaitement saine, ayant présenté depuis son arrivée à l'Ecole, le 15 février, une température anale de 37° à à 38°8 ;

Et un cheval B, âgé de vingt ans, poussif, mais très énergique, dont la température était de 37°8.

Chez deux de ces animaux, le cheval *Le Recours* et *la jument A*, on fit pénétrer, par injection hypodermique, dans le tissu cellulaire de l'épaule gauche, une demi-division ou huit centigrammes environ de sang charbonneux.

Chez les deux autres, la jument *Cassation* et le *cheval témoin B*, on injecta dans la même région une division entière ou seize centigrammes de sang charbonneux.

Pour les bêtes ovines, sur lesquelles nous opérions en même temps que sur les chevaux, elles furent toutes traitées de la même manière, et reçurent, chacune à la face interne de l'une des cuisses, une demi-division ou huit centigrammes de sang charbonneux. Les unes, portant, comme nous l'avons dit plus haut, les nos 1, 2 et 3, avaient été vaccinées; les autres, c'est-à-dire les témoins *a* et *b*, ne l'avaient pas été.

Chez les bêtes ovines, les résultats de l'expérience ne se firent pas attendre longtemps. Dans la nuit du 23 au 24 février, les deux brebis témoins *a* et *b* moururent du charbon, environ trente heures après avoir été inoculées. Il en fut de même, un peu plus tard, des brebis nos 1 et 2, vaccinées par M. Mauri au mois de décembre. La première succomba le 24 février, à huit heures et demie du matin, trente-sept heures après l'inoculation du sang charbonneux, et la seconde le même jour, à dix heures et demie, trente-neuf heures après avoir été inoculée. Chez toutes les quatre, la présence, dans le sang, de nombreuses bactéridies bien caractérisées ne put laisser aucun doute sur la nature de l'affection qui avait déterminé la mort. Il était de toute évidence que les bêtes vaccinées, aussi bien que celles qui ne l'avaient pas été, avaient succombé au charbon.

Seul le mouton métis-mérinos, qui avait été vacciné en avril et en décembre, échappa à l'action du sang charbonneux,

après avoir présenté simplement un peu de tristesse et une hyperthermie de 1° à 1°5.

Les résultats furent bien différents chez les chevaux : ceux qui avaient été vaccinés résistèrent sans que leur santé générale ait été sensiblement atteinte ; les deux témoins succombèrent.

Le seul effet de l'inoculation, chez les deux chevaux vaccinés, fut de déterminer, dès le lendemain de l'opération, l'apparition au point inoculé d'une petite tumeur chaude, douloureuse, du volume d'un œuf de poule, qui augmenta dans les jours suivants et fut accompagnée d'un œdème que l'on vit s'étendre d'abord vers la pointe de l'épaule et descendre ensuite vers le poitrail. Mais cette tumeur et cet œdème s'amoindrirent peu à peu, et la résolution en était entièrement achevée le 3 mars. Du reste, pendant toute la durée de l'expérience les animaux conservèrent toutes les apparences d'une bonne santé : l'appétit ne subit aucune modification, et c'est tout au plus si l'on observa un peu de raideur dans les mouvements du membre inoculé. Seule une élévation de température, qui fut plus marquée chez la jument soumise à une dose double de virus, révéla la réaction qui se produisit dans l'économie pour résister à la pullulation des bactéridies. Mais de ce côté encore les choses revinrent bientôt à l'état normal, ainsi que l'on peut s'en convaincre par l'examen du tableau suivant dressé par M. Peuch :

DATES DES OBSERVATIONS	TEMPÉRATURE ANALE CONSTATÉE CHEZ	
	le cheval *Le Recours*, inoculé avec 8 centigrammes de sang.	la jument *Cassation*, inoculée avec 16 centigrammes de sang.
22 février, avant l'inoculation....	38°1	38°3
23 février, ...	38°6	39°6
24 février, ...	38°0	39°0
25 février, ...	37°7	38°9
26 février, ...	36°9	37°3
27 février, ...	37°0	37°6

Chez les deux témoins A et B, on vit aussi apparaître au point inoculé, dès le lendemain de l'injection du sang charbonneux, une petite tumeur qui augmenta de volume le 24 et le 25, sans que rien encore dénotât, chez aucun des deux sujets, des troubles fonctionnels évidents. A partir de ce moment, les symptômes ne furent plus exactement les mêmes chez les deux témoins.

Le 26, la tumeur locale de la jument A avait considérablement augmenté; elle formait une saillie ovalaire qui ne mesurait pas moins de 15 centimètres dans son plus grand diamètre, et de 8 dans le plus petit. L'appétit était diminuée et la temrature, qui avait été de 37°8 le 22 février avant l'inoculation, de 38°1 le 23, — de 38°2 le 24 — et de 39°2 le 25, était alors de 37°9.

Le 27, la tumeur était un peu moins saillante, mais un œdème chaud s'était formé à la partie inférieure de l'encolure et à la partie supérieure du poitrail. Un œdème de même nature existait également autour des mamelles. Enfin la bête était triste et ne mangeait plus. On comptait vingt-quatre mouvements respiratoires par minute, et la température anale était de 38°6.

La mort eut lieu dans la nuit du 27 au 28 février, et l'autopsie du cadavre, qui était le matin fortement ballonné, ne put être faite qu'à neuf heures.

Les lésions que l'on trouva à l'autopsie furent toutes celles que l'on rencontre ordinairement chez le cheval à la suite du charbon. Infiltration de sérosité citrine gélatiniforme s'étendant du point inoculé à l'encolure et au poitrail, et intéressant non seulement le tissu conjonctif sous-cutané, mais encore le tissu conjonctif intramusculaire parsemé de foyers hémorragiques; — infiltration sanguinolente autour des mamelles; — épanchement de sérosité sanguinolente dans l'abdomen ; — infiltration de sérosité jaunâtre mêlée de sang dans la région lombaire autour des reins et dans les ligaments larges; — veines mésaraïques fortement injectées; — Rate hypertrophiée, bosselée, présentant un piqueté hémorragique très manifeste; — sang noir, poisseux, renfermant quelques rares *bactéridies* bien caractérisées, et beaucoup d'autres *bactériens* mobiles, sphériques,

très petits qui se sont probablement développés après la mort, que l'on peut faire remonter à huit ou neuf heures au moins avant le moment où l'on a pratiqué l'autopsie.

Chez le témoin B, la tumeur qui avait apparu le 23, dès le lendemain de l'injection du sang charbonneux, prit plus rapidement des caractères inquiétants. Dès le 25, elle arrivait au niveau de la pointe de l'épaule, et offrait comme une sorte de noyau phlegmoneux au point inoculé; en outre, la piqûre faite par l'aiguille de la seringue s'était rouverte et avait pris un caractère ulcéreux. Néanmoins, l'appétit et la vigueur étaient conservés, et la température, qui avait été de 37°8 le 22 février avant l'inoculation, de 38°1 le 23, et de 38°2 le 24, était le 25 de 39°2.

Le 26 la tumeur locale s'était affaissée; un œdème chaud, volumineux, s'étendait du côté gauche sur la base de l'encolure et sur la face latérale de la poitrine; deux tumeurs diffuses, chaudes, douloureuses, la plus grosse du volume du poing, existaient, l'une au niveau de la quatorzième côte, l'autre dans la région du flanc. Enfin, le sujet était abattu, l'appétit avait diminué, et la température était de 39°7.

Le 27, la tumeur locale avait disparu; mais les autres avaient considérablement augmenté de volume, et s'étaient confondues avec l'œdème de la poitrine et de l'encolure. Le pouls, très faible, battait soixante-quatre fois par minute; on comptait cinquante-deux respirations dans le même temps (1); les conjonctives étaient injectées et infiltrées, et la température était de 39°6.

Le 28, toutes les tumeurs avaient diminué de volume; mais le pouls était imperceptible, les muqueuses offraient une teinte rouge safranée, l'animal était inquiet, grattait le sol, se déplaçait sans cesse, ou tombait, par moments, dans un état comateux très prononcé; sa température était de 37°5.

Une petite quantité de sérosité sanguinolente, obtenue vers deux heures de l'après-midi, en scarifiant la tumeur, ne con-

(1). Il ne faut pas oublier que le témoin B était poussif, et qu'avant l'expérience on comptait 24 mouvements respiratoires par minute.

tenait pas de bactéridies. Inoculée à un lapin, elle n'a produit sur ce rongeur aucun effet.

Le témoin B mourut le 28, à huit heures et demie du soir, cent quarante-cinq heures après l'inoculation. Avant de mourir, il avait eu des coliques violentes, pendant lesquelles il s'agitait, se couchait ou se laissait tomber comme une masse et se roulait en poussant des plaintes. En outre, des tremblements se montraient dans les muscles rotuliens et le corps était couvert de sueur.

M. Peuch était présent au moment de la mort. Il découvrit immédiatement la jugulaire, et prit du sang avec lequel il inocula séance tenante un lapin. Une petite quantité de ce sang, examiné à la lumière du gaz, contenait des bactéridies en petit nombre, et ne laissait voir aucune autre espèce de microbe.

L'autopsie du cheval B ne fut faite que le lendemain, dans la matinée. Elle permit de constater des lésions en tout semblables à celles que l'on avait trouvées sur le témoin A, et qu'il me paraît inutile de décrire de nouveau.

Le fait qui nous parut, à M. Peuch et à moi, le plus saillant chez les deux témoins A et B, ce fut le très petit nombre de bactéridies que l'on trouva dans le sang. Il fallait les chercher avec soin, et c'est tout au plus si l'on en voyait trois, quatre ou cinq sous le champ du microscope avec un grossissement de 400 diamètres. Néanmoins, elles étaient de moyenne longueur et assez nettement caractérisées pour ne laisser aucun doute sur leur nature spécifique, qui fut d'ailleurs rendue évidente, chez le témoin B, par les résultats de l'inoculation pratiquée au moment de la mort, sur un lapin, dans le tissu conjonctif duquel M. Peuch injecta une division et demie (24 centigrammes) de sang encore chaud. Ce rongeur mourut, en effet, quarante-deux heures après cette inoculation à dose massive, et son sang nous offrit de très nombreuses bactéridies.

Mais une semblable démonstration ne fut pas obtenue pour le témoin A, car deux lapins que l'on inocula avec le sang et la sérosité tirée de la tumeur de ce sujet moururent en vingt-deux et en vingt-quatre heures, non pas du charbon, mais de la

septicémie. Il ne faudrait pas conclure de là cependant que la jument A n'a pas succombé au charbon. L'épreuve de contrôle tentée sur les deux lapins n'a pas été faite, en effet, dans des conditions qui permettent d'en tirer une conclusion rigoureuse. La bête était morte pendant la nuit. Le sang et la sérosité qui servirent à l'inoculation ne furent recueillies que huit ou neuf heures après la mort et déjà, comme nous l'avons dit plus haut, ces liquides contenaient, associés à quelques bactéridies, de nombreux microbes appartenant aux espèces que l'on voit apparaître dans les matières animales qui s'altèrent. Tout nous autorise à penser que ce sont ces microbes qui, en se multipliant, ont eu une action prépondérante, si l'on peut ainsi parler, et ont déterminé la mort des lapins avant que les bactéridies aient pu pulluler. Aussi croyons-nous que le témoin A, dont le sang contenait des bactéridies, rares il est vrai, est mort du charbon tout aussi bien que le témoin B, pour lequel le doute n'est pas permis en présence des résultats obtenus par l'inoculation d'un lapin, dans le sang duquel des bactéridies bien caractérisées se sont montrées très nombreuses.

II. — *Expérience du 24 mars.*

Cette expérience ne put être faite que le 24 mars, parce que nous avions jugé utile de nous adresser à M. Pasteur pour nous procurer le virus dont nous voulions nous servir pour inoculer le mouton qui devait nous fournir le sang charbonneux, et que ce virus n'arriva à Toulouse que le 20 mars. Elle fut faite :

1° Sur un cheval du train, DUPEUR, n° matricule 1,275, âgé de vingt-deux ans, taille de 1 m. 51 c., sous poil aubère, en bon état de santé, ayant été vacciné au premier degré le 11 juillet 1882, et au deuxième degré le 21 juillet, sans qu'il soit survenu d'œdème consécutif à la vaccination ;

2° Sur une jument, témoin C, âgée de 20 ans, assez vigoureuse, atteinte de mélanose ;

3° Sur deux brebis lauragaises, n°s 4 et 5, vaccinées en avril 1882, par M. Mauri ;

4° Sur une brebis témoin C, non vaccinée.

L'inoculation fut faite sur tous ces animaux, le 24 mars, à quatre heures du matin, avec du sang charbonneux très riche en bactéridies, provenant d'une brebis qui venait de mourir quatre-vingt-deux heures après avoir été inoculée, le 20 mars, à six heures du soir, avec le virus très virulent que nous avait envoyé M. Pasteur. L'opération fut faite par M. Peuch, au moment même de la mort de la brebis, et avec les mêmes précautions qui avaient été prises dans les inoculations du 22 février.

Le cheval *Dupeur* et la *jument témoin C* reçurent chacun, dans le tissu conjonctif de la partie antérieure de l'épaule, une division et demie ou 24 centigrammes de sang charbonneux.

Les brebis nos 4 et 5 et la brebis témoin C ne reçurent qu'une demi-division ou 8 centigrammes du même liquide, qui fut injecté dans le tissu conjonctif de la face interne de l'une des cuisses.

Il est à peine nécessaire d'ajouter que le sang qui restait dans la seringue de Pravaz après l'inoculation fut examiné, et que nous constatâmes, M. Peuch et moi, que les bactéridies du charbon s'y trouvaient en grande quantité.

Dans cette expérience, comme dans celle du 22 février, ce furent les bêtes ovines qui succombèrent les premières. Nous vîmes, en effet, mourir successivement du charbon :

1° Le 25 mars, à dix heures du matin, la brebis vaccinée n° 4, 30 heures après l'inoculalion !

2° Le 25 mars, à deux heures de l'après-midi, la brebis vaccinée n° 5, trente-quatre heures après avoir été inoculée;

3° Enfin, le même jour, à deux-heures et demie de l'après-midi, la *brebis témoin C*, *non vaccinée*, trente-quatre heures et demie après l'inoculation.

L'examen microscopique du sang de ces trois bêtes fit reconnaître la présence des bactéridies évidentes et très nombreuses.

Quant aux deux chevaux, le *témoin C* mourut quatre-vingts heures après l'inoculation ; mais le cheval *Dupeur* résista à l'action du sang charbonneux, et se rétablit après avoir pré-

senté au point inoculé une tuméfaction de la largeur de la paume de la main, qui s'étendit jusqu'à la pointe de l'épaule le 26 mars, gagna le poitrail le 27, et se résorba peu à peu dans les jours qui suivirent le 29, de telle sorte que le 10 avril toute trace de l'opération avait entièrement disparu. Du reste, pendant toute la durée de cette épreuve, le cheval *Dupeur* conserva son appétit et toutes les apparences d'une excellente santé. La température, qui était de 37°8 la veille de l'inoculation, fut :

de 38°7 le 25 mars ;
de 37°3 le 26 ;
de 38°0 le 27 et le 28,

et varia, dans les jours suivants, entre 37° et 38°.

Chez le *témoin C*, la marche de la maladie déterminée par l'inoculation a été semblable à ce qui s'était fait observer dans la première expérience chez les deux témoins A et B. — Tumeur au point inoculé, — œdème envahissant une vaste surface, — tristesse, — refus des aliments. — Etat comateux alternant avec des périodes d'agitation, la dernière de celles-ci se terminant par la mort. — Tout se présenta de la même manière, et à l'autopsie ce furent aussi les mêmes lésions qui furent constatées.

Ici encore, le sang recueilli au moment même de la mort ne présentait que de rares bactéridies. Cependant, il était bien charbonneux, car inoculé à un lapin, à la dose de trois divisions, il le fit mourir en soixante-quinze heures, et le sang de ce rongeur fut trouvé remarquablement riche en bactéridies parfaitement bien caractérisées.

III. — *Expérience du 9 avril.*

Le cheval *Dupeur* ayant résisté à l'inoculation d'une division et demie de sang charbonneux, il était indiqué d'employer une dose plus élevée de ce liquide pour le quatrième sujet sur lequel il nous restait à expérimenter.

Ce sujet était une jument, Curiosité, n° matricule 555, âgée de douze ans, taille de 1m55, sous poil gris pommelé, en très

bon état de santé. Elle avait été vaccinée aux deux degrés, le 13 et 24 juillet 1882, et n'avait pas eu d'œdème à la suite de la vaccination.

Elle fut inoculée, le 9 avril, par l'injection de deux divisions de sang charbonneux dans le tissu cellulaire de la partie antérieure de l'épaule.

En même temps qu'elle, on inocula, de la même manière, un *cheval témoin D,* âgé de vingt ans, assez vigoureux, et une *brebis lauragaise témoin d,* non vaccinée, qui ne reçut qu'une demi-division du liquide virulent à la face interne de la cuisse.

L'inoculation de ces trois animaux fut faite, le 9 avril, à sept heures du soir, avec du sang recueilli sur une brebis qui venait d'expirer, cinquante-neuf heures après avoir été inoculée avec une partie de ce qui nous restait du liquide de culture très virulent que nous avait envoyé M. Pasteur, pour notre expérience du 24 mars précédent.

La *brebis d*, bien que non vaccinée, vécut encore quarante-quatre heures après l'inoculation. Elle succomba le 11 avril, à trois heures de l'après-midi, et son sang, de même que celui de toutes les bêtes ovines qui l'avait précédée, fut trouvé riche en bactéridies.

Le *cheval témoin D* la suivit de près. Sa mort fut peut-être avancée par une blessure qu'il se fit en voulant se relever dans son écurie. Il était atteint, en effet, d'éparvins calleux qui nuisaient considérablement à la liberté de ses mouvements, de telle sorte qu'en se débattant il cassa sa longe, se déchira la peau de l'épaule et se fit dans cette région une plaie assez profonde. Les symptômes qu'il présenta furent semblables à ceux qui s'étaient manifestés sur les trois autres témoins, et il mourut le 12 avril, à six heures du matin, cinquante-trois heures seulement après avoir été inoculé. L'autopsie, pratiquée dans la matinée, ne fit pas voir des lésions autres que celles que l'on avait constatées chez les trois témoins A, B, C. Il y eut même cette particularité à signaler, qu'il nous fut impossible de trouver des bactéridies dans le sang puisé dans la jugulaire au moment de la mort. Et, cependant, ce sang était bien charbonneux, car inoculé à la dose massive de trois divisions à un lapin, il le

fit mourir en trente heures d'un charbon rendu évident par d'abondantes bactéridies contenues dans le sang.

Ce fait, joint à celui constaté sur la brebis témoin *d*, suffit pour établir que le sang inoculé à la jument *Curiosité* était aussi virulent que celui dont on s'était servi dans les deux autres expériences. *Curiosité* sortit cependant de cette épreuve sans contracter la maladie virulente, mais non sans souffrir de l'inoculation. Comme les trois chevaux du train des expériences du 22 février et du 24 mars, elle eut une tumeur qui se manifesta dès le lendemain de l'inoculation au point inoculé.

Le 10 avril, cette tumeur était de la grosseur d'un œuf de poule; le 11, elle était chaude, douloureuse et de la largeur de la paume de la main; le 12, elle était accompagnée d'une infiltration inflammatoire qui s'étendait jusqu'à la pointe de l'épaule, l'appétit avait diminué, et la température qui avait oscillé les jours précédents de 38° à 38°2 atteignait 39°2; le 13, la tumeur était toujours chaude et douloureuse, et l'œdème avait gagné la partie supérieure du poitrail; le 14, la tumeur se limitait et devenait manifestement fluctuante, et la température était de 38°5 à 39; le 17 et le 18, la fluctuation s'accusait davantage, la température était de 39°3 et de 39°7. On ponctionna l'abcès, et il s'en écoula un pus épais entraînant des débris de tissu conjonctif mortifié.

A partir de ce jour, la santé générale s'améliora, l'appétit revint, et la température descendit à 38°7, puis à 38° et à 37°9. Le 30 avril, la bête était tout à fait dans son état normal : la tumeur locale s'était affaissée, l'œdème était résorbé, et il ne s'écoulait plus par la plaie qu'un peu de pus de bonne nature. Quelques jours après, la cicatrisation était complète.

En somme, le sang charbonneux, qui a fait mourir les deux témoins, a simplement déterminé chez la jument *Curiosité* un abcès qui n'a pas eu de conséquences graves.

IV. — *Conclusions.*

Telles ont été les expériences de contrôle que nous avons faites, M. le professeur Peuch et moi, pour reconnaître si les

chevaux vaccinés au mois de juillet 1882, à Montauban, par la méthode de M. Pasteur, avait conservé l'immunité après huit et neuf mois de vaccination. Ainsi qu'on a pu le voir, les résultats que nous avons obtenus sont, pour les chevaux, entièrement favorables à la théorie de l'action préventive du virus charbonneux convenablement atténué. Les quatre chevaux sur lesquels nous avons opéré ont résisté à des inoculations de sang charbonneux auxquelles ont succombé d'autres sujets placés dans les mêmes conditions qu'eux.

Il ne peut y avoir le moindre doute relativement à la nature du sang que nous avons employé comme virus d'épreuve. Examiné au moment même de la mort, chez les trois brebis qui l'ont fourni, il a toujours été trouvé riche en bactéridies bien caractérisées, et, de plus, il a fait mourir, non seulement les quatre chevaux témoins, mais encore quatre bêtes ovines qui n'avaient pas été vaccinées, et quatre autres qui l'avaient été au mois d'avril et au mois de décembre de l'année précédente.

Chez les moutons témoins ou vaccinés, les symptômes pendant la vie, les lésions cadavériques après la mort et la présence de nombreuses bactéridies dans le sang, témoignent hautement que c'est bien au charbon bactéridien que les sujets ont succombé.

Chez les chevaux témoins, les mêmes conclusions découlent des symptômes et des lésions observés. Ils sont bien morts du charbon, malgré le très petit nombre de bactéridies que l'on a trouvées dans leur sang, car les lapins inoculés avec ce sang, au moment même de la mort des sujets, ont été emportés par la maladie, et ont offert en grand nombre, dans le liquide circulatoire, les microbes qui la caractérisent.

Seul un fait pourrait faire naître un doute; c'est celui des deux lapins inoculés du sang et de la sérosité du témoin A, chez lesquels on n'a trouvé que les microbes de la septicémie. Mais nous avons dit plus haut que ce témoin A était mort depuis neuf heures au moins au moment où l'on a pris les liquides qui ont servi à l'inoculation, et que déjà son sang était envahi par les microbes de la putréfaction.

Nous ne croyons donc pas que l'on puisse invoquer cet acci-

dent pour contester la signification que nous donnons au contrôle que nous avons dû établir en inoculant avec le même sang les chevaux à soumettre à l'épreuve et les chevaux témoins dont nous nous sommes servis. En résumé, c'est bien au charbon que les chevaux vaccinés au mois de juillet 1882, à Montauban, ont résisté, après avoir éprouvé simplement au point inoculé des accidents locaux qui n'ont eu aucun retentissement sérieux sur la santé générale.

Mais si les résultats de nos expériences sont favorables à la méthode de M. Pasteur, en ce qui concerne les chevaux, ils ne le sont plus en ce qui concerne les bêtes ovines. On a pu voir, en effet, par ce qui précède, que, sur cinq moutons vaccinés, les uns depuis trois mois, les autres depuis près d'un an, quatre n'ont pu résister aux épreuves de contrôle, et sont morts à la suite de l'inoculation du sang charbonneux. Il est d'autant plus important de prendre ces faits en considération qu'ils ne sont pas les seuls de cette nature qui se soient produits à l'École vétérinaire de Toulouse. Dans nos communications de 1883 nous en avons signalé d'autres, et l'Académie peut se rappeler que dans de semblables expériences de contrôle faites avec le plus grand soin, nous avons perdu en juin 1882 deux bêtes ovines sur six, et en janvier 1883 six bêtes sur sept, qui avaient été trois fois vaccinées, les premières quatre mois et demi, et les secondes onze mois auparavant. En additionnant ces chiffres à ceux des expériences dont je rends compte aujourd'hui, on arrivé à un total de douze moutons ou brebis sur dix-huit vaccinés en 1882 qui ont succombé, entre nos mains, à des épreuves tentées avec du sang charbonneux. M. Pasteur attribue ces pertes à la trop grande atténuation des virus préventifs qui ont été préparés en 1882. C'est là un sérieux inconvénient qui fort heureusement n'est pas de nature à ne pouvoir disparaître, et qui même déjà semble avoir en grande partie, sinon même en totalité, disparu, par suite de l'habileté plus grande qu'ont acquise les personnes chargées de la manipulation des liquides de culture.

J'ajouterai d'ailleurs, avec M. Pasteur, que les expériences de contrôle, telles que nous les avons conduites, sont des épreuves

d'une sévérité excessive à l'égard de la méthode, et qu'elles exigent que les animaux soient pourvus d'une résistance à l'action des virus très supérieure à celle qui leur est nécessaire pour échapper à l'influence des microbes dans les conditions ordinaires de leur existence. Il est incontestable aujourd'hui que par la vaccination anticharbonneuse les animaux acquièrent une immunité qui leur permet de sortir victorieux, dans la plupart des cas, des épreuves auxquelles on les soumet dans les jours qui succèdent immédiatement à l'opération. Mais il se peut que cette immunité ne soit pas acquise pour un temps indéfini, qu'elle soit susceptible de s'amoindrir progressivement, et que, un peu plus tôt ou un plus tard, il arrive un moment où elle cesse d'exister.

Entre ces deux phases extrêmes, il est évident qu'il peut en exister d'autres dans lesquelles l'immunité, qui n'est déjà plus suffisante pour permettre à l'économie de résister à une innoculation à dose plus ou moins massive, est cependant encore assez assurée pour la défendre contre l'invasion des microbes qui la menacent dans les milieux où l'on fait vivre les animaux. C'est là probablement l'état dans lequel se trouvent, après un certain temps, la plupart des sujets vaccinés. Les statistiques dressées depuis deux ou trois ans dans la Beauce, dans l'Auvergne, dans la Brie, etc., etc., attestent que ce résultat est suffisant pour diminuer, dans des proportions élevées, la mortalité qui sévissait autrefois sur les troupeaux. Ici, même à Toulouse, quelque chose de semblable s'est produit, car, malgré les pertes que nous avons éprouvées dans nos expériences de contrôle et les craintes qu'elles nous avaient fait concevoir pour les propriétaires qui ont tenté la vaccination, M. le professeur Mauri a constaté que sur les deux troupeaux d'où sont sortis les bêtes ovines mortes à la suite de nos inoculations du 22 février et du 24 mars, il n'y a pas eu depuis l'année dernière de nouveaux cas de charbon.

C'est là le fait essentiel pour l'agriculture, celui dont elle bénéficie dès à présent, sans que cependant il y ait lieu de cesser de faire de nouvelles recherches pour obtenir une immunité absolue, si cela est possible, ou tout au moins pour déter-

miner le temps pendant lequel l'immunité se conserve, et pour établir ainsi des bases certaines relativement au délai après lequel il faudra revacciner, si cette opération est reconnue nécessaire.

CONTRIBUTIONS

A LA MORPHOLOGIE DU CALICE

PAR M. D. CLOS (1)

« Nusquam erit idea perfecta plantarum sine calice. »
(MAGNOL, *Nov. Charact. Plant.*, p. 16.)

« Mira... in calyce structuræ diversitas; major facile
« quam vel in ulla alia fructificationis parte. »
(LINNÉ, *Class. Plant.*, p. 404.)

La morphologie comparée des organes est encore à créer; les matériaux ne manquent pas : ils se sont accumulés depuis plus de deux siècles sous forme soit d'échantillons d'espèces nouvelles vivantes ou desséchées, soit de figures exactes, soit de descriptions réellement dignes de ce nom, et chaque jour en voit augmenter le nombre. Rapprocher, comparer ces divers documents, en vue d'une connaissance approfondie de tel ou tel organe, c'est puiser à une source d'une richesse infinie, car quel botaniste croirait pouvoir remplacer par l'observation directe de la nature les trésors que nous a légués la tradition? J'aurais voulu appliquer à l'étude du calice la marche que j'ai suivie dans l'examen d'autres organes de la plante (racine, feuille des Monocotylés, stipules, étamines, péricarpe), c'est-à-dire comparer les diverses dispositions qu'affecte le calice dans la plupart des groupes naturels du règne végétal; est-il, en effet,

(1) Lu dans la séance du 28 février 1884.

une partie de la plante méritant plus que le calice de fixer l'attention du botaniste? A la limite des organes de nutrition et de reproduction sont les bractées ou feuilles de la fleur. Comment et dans quel cas les sépales se nuancent-ils avec celles-ci? Comment, en l'absence des bractées, pénétrer les rapports des sépales et des feuilles? Quelles portions de la feuille retrouve-t-on dans les sépales? Quel rôle faut-il attribuer aux stipules dans la formation du calice? Et combien ce cadre, déjà si large, ne s'élargit-il pas encore, si, comme le veut le sujet, on cherche à apprécier, dans les divers degrés de la classification, les caractères que le calice doit fournir pour la distinction des familles, tribus, genres, espèces, etc. Je me bornerai aujourd'hui à détacher de ce vaste plan quelques faits afférents à la morphologie de cet organe.

On divise les calices en monosépales et polysépales. Je m'occuperai surtout de ceux-ci; mais il convient de rechercher tout d'abord ce que représente le tube des premiers.

I. — Signification du prétendu tube calicinal.

Dans les plantes superovariées, hypogynes ou *périgynes*, le calice, terminé le plus souvent par des dents ou des lobes sans rapport avec la feuille ou la bractée, était considéré comme formé par la soudure des sépales dont les dents ou lobes seraient les parties libres, interprétation que l'organogénie a réduite à néant. Expansion périphérique et tubuleuse de l'axe floral ou réceptacle, ce tube se lie étroitement à la coupe réceptaculaire des Amygdalées et même des Pomacées (dernier groupe où elle englobe les carpelles et se confond presque avec eux), n'étant par nature ni axile, ni appendiculaire, mais devant rentrer dans cette catégorie d'organes que j'ai depuis longtemps proposé d'appeler *indépendants*.

M. de Lanessan, réfutant la théorie que la gamosépalie résulte de la soudure des sépales par les bords adjacents, lui en substitue une autre qui ne me paraît pas mieux fondée; je cite ses propres termes : « Les folioles calicinales... sont connées entre elles dans une étendue plus ou moins considérable, de

façon à constituer un tube de forme et de dimensions très variables, qui entoure plus ou moins les autres parties de la fleur... *On nomme tube calicinal la partie dans laquelle les sépales sont connés*... Quelle que soit l'étendue de l'union des folioles calicinales, elles naissent toujours isolément... *et leur union n'est déterminée que par le soulèvement, ultérieur à leur apparition, des parties du tissu de l'axe situé entre elles.* » (In Baillon, *Diction. de Bot.*, I, 560.) Rien, à mon sens, ne justifie l'idée que le prétendu tube calicinal représente des sépales connés par le soulèvement des parties du tissu de l'axe interposé à eux. Non, les sépales sont uniquement représentés par les lames, pointes ou dents distinctes surmontant le tube, lequel est une simple expansion de l'axe. M. Van Tieghem se rapproche plus de la vérité, écrivant : « L'anneau de croissance produit une pièce unique qui soulève les parties déjà formées et au bord de laquelle ces parties proéminent... » Seulement, il admet que « occupant la base même de chaque sépale, elle conflue latéralement avec ses congénères de manière à former un anneau continu », qu'*il y a concrescence* et que *les sépales se trouvent unis dans une plus ou moins grande étendue de leur région inférieure.* (*Traité de Bot.*, 383) (1). Payer définit aussi le calice monosépale « un calice dans lequel les sépales sont réunis entre eux par leur bords, de façon qu'ils ne forment qu'un seul et même tout. » (*Elém. de Bot.*, 154.) On cherche en vain la démonstration de cette *union* ou *concrescence*, et le prétendu tube calicinal, expansion de l'axe intermédiaire par nature entre l'axe et l'appendice, ne devrait pas porter ce nom, mais bien celui de *tube calicifère*.

(1) La même confusion a été faite par M. Sachs. Après avoir écrit excellemment que le bourrelet annulaire en forme de coupe ou de tube ne provient pas de parties primitivement distinctes qui seraient venues se souder ultérieurement bord à bord, mais que, dès son apparition, il forme une pièce unique, ce savant ajoute : « On dit *gamosépale* tout calice formé de sépales soudés, *gamopétale* toute corolle formée de pétales soudés », (*Traité de Bot.*, 3e édit., trad. fr., p. 615), phrase qui se retrouve dans la 4e édition, en date de 1874, p. 523 : « So wird ein aus verwachsenen Blættern bestehender Kelch Calyx gamosepalus, eine aus verwachsenen Kronenblættern bestehende Krone Corolla gamopetala genannt. » Dans un Mémoire imprimé en 1879 dans ce *Recueil*, sous ce titre : *la Théorie des soudures en botanique* (8e série, t. I, pp. 107-146), j'ai cherché à montrer combien étaient encore erronées les idées et la nomenclature afférentes à nombre de cas dits de *connation* des organes, connation que rien ne justifie.

On peut donner, d'ailleurs, à l'appui de l'opinion qui considère le tube comme distinct des sépales, les preuves ci-après :

1° Il est un certain nombre de ces tubes surmontés par des sépales en tout semblables, sauf les dimensions, aux feuilles ou aux bractées, ce que montrent, avec la plus parfaite évidence, une foule d'espèces du genre *Pedicularis* (les *P. acaulis, rostrata, flava, gyroflexa, tuberosa, Portenschlagii, sudetica, Perrottetii, zeylanica*, etc.); de même, le *Gerardia Pedicularis*, à l'exception des autres espèces (les *G. glutinosa* et *tuberosa*, etc.), a son tube surmonté par une feuille pinnatifide; celui du *Gentiana calycosa* Griseb., est couronné par des lobes foliacés.

2° On a vu au sommet du tube une feuille remplaçant une des dents chez le *Lycium europœum* (Turpin, *Atlas des œuvres de Gœthe*, pl. IV, *fig.* 12), ainsi que chez le Lilas de Perse, où cette feuille avait l'apparence pétaloïde. (Schlechtendal, in *Linn*, IX, 737.) J'observais tout récemment une fleur à double corolle de *Vinca minor*, où un des cinq lobes calicinaux était remplacé par une moitié longitudinale de feuille. M. Masters figure une primevère dont le tube était surmonté de cinq grands sépales égaux et foliacés. (*Veget. Teratol.*, p. 248, f. 131.)

Les Phytographes ont assez généralement admis que la corolle monopétale implique l'existence dans la même fleur d'un calice monosépale; mais nombre de Borraginées, de Convolvulacées, etc., ont des sépales distincts.

II. — Des sépales considérés en eux-mêmes.

§ 1. — *Des diverses origines des sépales.*

Les sépales peuvent être formés par la feuille, par une ou deux de ses parties, ou par les trois, soit distinctes, soit fondues, par une foliole de feuille composée, par un lobe de feuille, par la bractée au cas où ce dernier organe ne se nuance pas avec la feuille, par les stipules, par la fusion des stipules et de la feuille ou de la foliole ou de la bractée. De là, des sépales :

1° *Foliaires*, subdivisés en :

a. Vagino-pétiolo-limbaires.

b. Vagino-limbaires : Tels, les sépales du *Gladiolus undulatus*, ondulés comme les feuilles supérieures.

c. Pétiolo-limbaires : Si rarement les sépales sont pétiolés, on en connaît pourtant de tels chez quelques Rubiacées. (Voir ci-dessous.)

d. Vaginaux ou formés par la gaine, tels ceux des *Tradescantia*, *Reseda*, *Helleborus*, et aussi des Cistes, du Lierre, du *Diclytra tenuifolia*, de l'*Oxalis hirta*.

e. Pérulaires, formés par les écailles ou pérules semblables à celles du bas des tiges ou du bas des rameaux portant les fleurs (*Mahonia*, *Berberis*, *Lardizabala triternata*). Ces sépales ont de grands rapports avec les vaginaux; mais ceux-ci sont ordinairement formés par la gaine, restée seule, des feuilles placées immédiatement au-dessous d'eux.

f. Pétiolaires : En 1855, j'émettais l'idée qu'il pouvait en exister de tels (in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, III, 684); et, récemment, M. Erréra considérait comme pétiolaires ceux de la Dionée (in *Bull. Soc. bot. de Belg.*, XVIII, 2e part., 56).

g. Limbaires, très nombreux : *Convolvulus*, *Antirrhinum*, *Echium*, etc.

h. Prélimbaires : *Nigella*, Campanules à oreillettes calicinales. (Voir ci-dessous.)

i. Foliolulaires, formés par une foliole : certaines espèces de *Cleome* (les *C. violacea*, *hispida*, *rosea*, *aurea*).

j. Lobaires, formés par les lobes de la feuille : *Ipomœa Pes-tigridis*. (Wight, *Ic.*, t. 836.)

2° *Stipulaires* : Géraniées, Violacées, Bégonia, plusieurs Rubiacées.

3° *Vagino-stipulaires*, *stipulo-foliaires*, *stipulo-foliolulaires* : *Hedysarum obscurum*, *Ononis*.

4° *Autonomes* : Crucifères. L'absence générale des bractées dans cette famille n'y permet pas de suivre le passage de la feuille au sépale; et, dans les quelques représentants du groupe

munis de bractées, celles-ci reproduisent ordinairement les caractères de la feuille, étant divisés ou dentés comme elle et sans rapport avec les sépales. L'existence de sépales vaginaux est-elle incompatible avec l'absence de gaine aux feuilles? Plusieurs espèces de Lin qui, comme le lin cultivé, sont, dans ce dernier cas, paraissent avoir pourtant des sépales formés par la gaine.

§ 2. — *Sépales prélimbaires des Nigelles.*

Dans la famille des Renonculacées, déjà si remarquable par la variation des sépales, les Nigelles sont très intéressantes au point de vue de la morphologie du calice. La Nigelle de Damas, si fréquemment cultivée dans nos jardins sous le nom de *Fleur* ou *Patte d'araignée*, a sa fleur entourée d'un involucre lacinié et à divisions presque capillaires, tandis que les sépales sont ovoïdes, entiers, larges, blanchâtres. Par quoi sont-ils formés? L'examen d'un certain nombre de pieds vivants du *Nigella sativa* m'a montré : 1° à la base du pétiole des feuilles pinnatipartites supérieures, ou à leur place des appendices au nombre de un, deux ou trois, blancs, laciniés, et différant par l'apparence du reste de la feuille (Voy. pl. I, *fig.* 1, 2, 3, 4 P); 2° deux fleurs ayant, l'une un des sépales trifide, et l'autre un de ces organes à quatre lobes (*ibid.*, *fig.* 5, 6 P); 3° un pédoncule portant, au voisinage du calice, trois appendices blanchâtres, confluents par la base, deux extérieurs et un moyen recouvert par eux, tous trois lobés, ressemblant et aux sépales dont il vient d'être parlé, et aux lobes blancs basilaires des feuilles. Ces derniers, n'étant pas embrassants, ne peuvent être considérés comme des gaines; ils rentrent plutôt dans cette catégorie de formations que j'ai désignée jadis sous le nom de *prélimbe* (1), et les *sépales des Nigelles doivent être dits prélimbaires*, reconnaissant ainsi la même origine que les oreillettes du calice d'un certain nombre d'espèces de Campanules, comme il va être dit ci-après.

(1) Voir *Comptes rendus de l'Instit.*, t. LXIV, p. 130, et ce *Recueil*, 7e sér., t. IV, p. 174 et suiv.



§ 3. — *Sépales à oreillettes d'un groupe de Campanules.*

Une des particularités les plus curieuses de ce beau genre Campanule est la présence, chez un grand nombre d'espèces constituant la section *Medium,* de petits appendices semi-lunaires partant des bords de deux sépales voisins à leur point d'insertion, libres dans leur plus grande étendue. Que représentent-ils? L'observation des inflorescences du *C. Medium* permet de répondre, montrant quelques bractées linéaires, accompagnées à leur base de deux petites membranes irrégulièrement arrondies et dans lesquelles il n'est pas possible de méconnaître les appendices des sépales. J'ai même constaté, sur les parois de l'ovaire d'une fleur de cette espèce, la présence d'un *sous-sépale* (1) montrant ces deux oreillettes.

Quant à leur signification, elle peut se déduire, ce semble, de ce mode de formation. Ces appendices n'appartiennent pas à la gaine, les bractées qui les portent ne s'élargissant pas à leur base. Seraient-elles des stipules? Mais très rares sont les stipules chez les Monopétales, et il serait au moins étrange de n'en trouver de traces, dans le grand genre Campanule, qu'au voisinage des fleurs de quelques espèces, ou même que dans la composition de ces fleurs, et c'est, à mon sens, à des productions prélimbaires qu'il faut rapporter les oreillettes calicinales des espèces de Campanules qui en sont munies. C'est peut-être le cas de rappeler que M. Rœper considère les parties glandulaires de l'involucre des Euphorbes comme des formations commissurales des bractées de l'involucre.

§ 4. — *Des Sépales foliiformes de quelques Rubiacées.*

C'est une des familles où le calice varie le plus.

Dans quelques Rubiacées exotiques le calice paraît reconnaître une origine stipulaire, telles *Exostemma maynense, Conosi-*

(1) J'ai proposé jadis de désigner sous ce nom les écailles qui recouvrent l'ovaire d'un grand nombre de Cactées (in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, V, 320-323) de quelques espèces de *Cratægus* et de *Specularia*.

phon aureum, Solenandra ixoroïdes, Sabicea cinerea, et certains *Leptactinia, Mussænda, Posoqueria* (1); tel encore *Coffea spicata* (H. B. K[th], *Nov. Gen.*, III, t. 286), à calice identique à la manchette formée par les stipules. Les lobes calicinaux ont, au contraire, l'apparence des feuilles dans *Cantium pedunculare* (Cav., *Ic.*, *t.* 436), *Houstonia rubra* (*Ibid.*, t. 474), *Pernettya Pentlandii* (Wedd., *Expéd. Casteln.*, II, t. 73.)

Le plus habituellement, il y a égalité chez les Rubiacées dans le développement des pièces du calice; mais il n'est pas rare pourtant d'en voir une ou deux s'accroître plus que les autres, exemples offerts par *Knoxia zeylanica* (A. Rich., *Mém. Soc. Hist. nat. Par.*, V, t. 15), *Phyllis Nobla* et *Spermacoce tenuior* (*Ibid.*, tt. XII et XIV), *Mitracarpum;* dans *Spermacoce calyptera*, deux des éléments calicinaux sont foliacés, ovales, aigus et presque aussi longs que la corolle. Ailleurs, un seul de ces éléments devient foliiforme et soit vert, soit coloré; tels l'*Howardia* (2), les *Mussænda frondosa* et *luteola* (Caill., *Voy. à Meroë, pl.* LXII, *fig.* 1), le *Calycophyllum Stanleyanum*, où, écrit Schomburgh, « une des dents du calice s'étend, après la floraison, en une sorte de bractée ou membrane foliacée d'une belle couleur rose »; tels les *Calycophyllum coccineum* et *candidissimum* (Vahl, *Symb.*, tt. XXIX et XXX sub *Macrocnemo*), et la plupart des espèces de *Crucks-hanksia.* Mais, chose étrange! chez celles de ce dernier genre croissant au Chili, ces organes n'ont aucun rapport de forme avec les feuilles de la plante qui les porte, tandis que la figure du *C. glacialis* Pœpp. et Endl. (3), donnée par Weddell (*Expéd. Casteln.*, t. L), ne laisse aucun doute sur la nature foliaire de l'expansion calicinale. Là, comme chez le *Mussænda luteola*, cité, comme probablement aussi chez toutes les Rubiacées qui offrent ces différences totales entre les parties libres du calice, les unes représentent la feuille, les autres les stipules. En effet,

(1) Voyez mon Mémoire, inséré dans ce *Recueil*, 7e série, t. X : *Des stipules et de leur rôle à l'inflorescence et dans la fleur*, p. 221.

(2) « Calyx tubo... breviter 5-dentato, dente uno in folium coloratum cordato-rotundatum petiolatumque expanso. »

(3) Il est vrai que Schlechtendahl a élevé cette espèce au rang de genre sous le nom d'*Oreopolus*, genre adopté par MM. Bentham et Hooker, *l. c.*, II, 97.

la figure donnée par Michaux du *Pinckneya pubens* montre stipules et sépales linéaires-subulés; enfin, la description par MM. Bentham et Hooker du genre *Pogonopus* Klotzsch (*Howardia* de Weddell) porte : « Calycis... limbus brevis 5-dentatus deci- « duus... Stipulæ parvæ cuspidatæ, deciduæ. » (*L. c.*, II, 47.)

§ 5. — *De la nature des sépales chez les genres Rubus et Rosa, ainsi que chez les Pomacées.*

Dans une note sur les genres *Rubus* et *Rosa*, j'ai cherché à mettre en saillie les liens de parenté qui les rattachent l'un à l'autre (V. *Bull. Soc. bot. de Fr.*, t. XXIII, pp. 106-108), montrant qu'ils doivent être compris dans une même tribu. Tant que l'urcéole du second était considéré comme le tube du calice, cet organe paraissait établir entre eux une limite tranchée, nonobstant l'opinion émise par Kirschleger, que cet urcéole est formé par des stipules soudées. Mais depuis qu'il est démontré et admis que cette coupe n'est qu'un évasement du pédoncule, disparaissant dans plusieurs cas d'anomalie, l'analogie des calices des Ronces et des Roses est plus facile à mettre en évidence.

Dans les *Rubus*, la nature des sépales est variable : ils sont stipulaires chez les *R. rosæflorus*, *saxatilis* et dans une espèce recueillie en Bolivie par Mandon et distribuée sous le n° 659, car elle offre aussi la plus grande ressemblance entre les stipules et les sépales. Il en est ainsi du genre voisin *Dalibarda*, comme je l'ai montré dans mon travail déjà cité sur les stipules. L'extrémité des sépales du *Rubus odoratus* est conforme aux stipules, leur base étant probablement de nature vaginale, et on cultive dans les jardins botaniques, sous le nom de *R. laciniatus* W., une espèce d'origine inconnue, figurée par Willdenow (*Hort. Berol.*, t. LXXXII), qui l'a vue se reproduire sans variations par voie de semis, et dont les phylles calicinaux, formés à leur base d'une partie vagino-stipulaire, se terminent par un limbe foliacé, car il est découpé comme les folioles.

Même variabilité chez les Rosiers, les sépales étant réduits aux stipules chez e *Rosa arvensis*, aux stipules et soit à la foliole

terminale de la feuille, soit à la feuille entière, selon que l'on examine les sépales intérieurs ou extérieurs du *R. centifolia* (1).

La tératologie vient confirmer encore ces ressemblances entre les deux genres.

1° *Rubus.* — Kirschleger déclare avoir vu dans le *R. tomentosus* les « sépales changés en feuilles de végétation ». (*Fl. d'Als.*, II, 250.) De son côté, M. Godron décrit ainsi un *R. cæsius* prolifère : « Le calice, devenu dialysépale, est formé de cinq sépales pétiolulés, dentés ou entiers, et dont les plus grands simulent la foliole terminale de la feuille normale de cette espèce. » (*Etude sur les prolif.*, 16.) M. Conwentz, de son côté, a signalé un cas d'antholize de la même espèce de ronce, où les sépales grossis avaient pris l'apparence, la nervation, la vestiture, la consistance et même le pétiole de la feuille. (In Just, *Jahrbüch.*, VI, 136.)

2° *Rosa.* — Tout botaniste a eu l'occasion d'observer, et l'on a souvent figuré dans les livres, des monstruosités de Roses où l'avortement de l'urcéole coïncidait avec un développement complet des sépales en feuilles, celles-ci dépourvues de gaine et de stipules ; j'ai vu un pied de *Rosa arvensis* portant, avec des fleurs normales, des fleurs sans urcéole ; un des rameaux se terminait par une seule fleur anormale, un autre par cinq fleurs, trois normales (y compris la médiane et deux latérales sans urcéole); les sépales, généralement simples de cette espèce, étaient modifiés, l'extérieur, parfois très grand, foliiforme avec de petites folioles ; le suivant réduit à une foliole terminale pétiolulée, les trois autres plus petits, tantôt pourvus, tantôt dépourvus de gaine.

Pomacées. — La détermination de la nature des sépales, chez les plantes de cette famille, mérite une étude toute spéciale. Dans le travail déjà rappelé, j'ai cité nombre de genres ou d'espèces de ce groupe dont les bractées sont stipulaires. (*L. c.*, pp. 50-51.) D'autre part, la ressemblance des sépales aux stipules, en l'absence de bractées, est des plus manifestes chez le *Cydonia vulgaris*, où ces organes sont également, à l'inverse

(1) M. Willkomm écrit : « Historia evolutionis epicalycis Rosacearum quantum scio nundum observata docebit, num phylla epicalycis e stipulis sepalorum per paria dispositis inter se connatis orta sint necne. » (*Prodr. Fl. Hisp.*, 207, note.)

des feuilles entières et sans glandes, bordés de dents glanduleuses. Il en est ainsi des *Cratægus coccinea* et *nigra*; mais quelles sont les autres Pomacées à sépales stipulaires?

Une anomalie florale de *Mespilus germanica*, où l'avortement presque complet de l'ovaire coïncidait avec la transformation des sépales en vraies feuilles dont deux même pétiolées, prouve que là les stipules sont étrangères à la constitution du calice, et M. Gravis a publié des anomalies de fleurs de poiriers dans lesquelles on peut suivre la transition des sépales aux feuilles. (In *Bull. Soc. roy. de bot. de Belg.*, t. XVI, pl. 5.)

III. — RAPPORTS DU CALICE ET DES BRACTÉES CHEZ LES LABIÉES.

Il est peu de familles où la métamorphose florale offre plus d'intérêt. A côté d'espèces dont les fleurs sont à l'aisselle de feuilles florales en tout semblables aux feuilles (les *Sideritis, romana*, *montana*, *remota*, le *Stachys palustris*), on en voit où ces feuilles florales se font remarquer par leur élargissement basilaire (les *Thymus albicans, capitatus, cephalotes*, etc.).

Un troisième type montre cette dernière disposition compliquée de la saillie des nervures à la surface de ces organes : *Sideritis cilicica*.

Dans un quatrième, une modification vient s'ajouter aux précédentes; les bords des feuilles florales portent des dents qui correspondent aux extrémités des nervures : les *Sideritis hyssopifolia, lasiantha, linearifolia, hirtella, glacialis*.

L'apparition d'une partie nouvelle à la base du limbe (le *prélimbe*) caractérise un cinquième type, et elle a lieu soit graduellement (*Sideritis perfoliata*), soit brusquement (*S. lasiantha*, les *Brunella hyssopifolia* et *laciniata*).

Et ces cinq types forment un premier grand groupe dans cette famille, le second étant caractérisé par la présence de bractées plus ou moins étroites et passant même de la forme linéaire à celle d'épine.

Bractées linéaires ou *épineuses*. — Tantôt elles n'ont aucune

analogie avec les dents calicinales, tantôt elles sont tout à fait semblables à ces dents : *Marrubium sericeum, Phlomis Herba-venti, Galeopsis Tetrahit*, ou seulement aux deux de la lèvre supérieure : *Clinopodium vulgare*.

Chez certaines Labiées épineuses, les épines n'apparaissent qu'à l'inflorescence (*Molucella*), et chez d'autres elles se montrent aux aisselles de toutes les feuilles (*Ballota spinosa*).

Les rapports des bractées linéaires avec les feuilles florales conduisent à se demander si les premières ne représenteraient pas dans plusieurs cas les nervures des secondes, si bien que l'ensemble d'un plus ou moins grand nombre de bractées équivaudrait à une feuille florale, et de même pour les épines; et l'on pourrait désigner ce phénomène, le dégagement des nervures d'un organe sous le nom d'*exoneurose*. Remarquez que chez le *Clinopodium vulgare* le nombre de ces bractées linéaires subfiliformes est, à chaque verticillastre, de beaucoup plus grand que celui des fleurs. Notez aussi la tendance qu'ont certaines Labiées à la multiplication des dents du calice, ou, si l'on veut, à dénuder les nervures au sommet, comme le montrent plusieurs espèces de Marrubes et le *Molucella spinosa* où il est de sept, le *Leonotis nepetæfolia* où il est de neuf, le *Physoleucas pachystachya* où il est de dix.

La comparaison des bractées avec les dents calicinales est digne d'intérêt.

Là, en effet, où les bractées sont énerviées, le calice n'a point de dents spinescentes (les *Sideritis soluta, gomeræa, macrostachya*) ; il est, au contraire, nervié et spinescent au sommet, comme elles, dans *Dracocephalum Moldavica*, plusieurs *Sideritis* (*S. Cavanillesii, S. glacialis*), où le limbe du calice semble formé par deux d'entre elles.

De même, dans les espèces du genre *Otostegia* figurées par Jaubert et Spach (*Illustr. Pl. or.*, tt. 380-381), les unes (*O. arabica, O. moluccoïdes*) ont les bractées molles et point d'épines aux dents calicinales, tandis que celles-ci se montrent épineuses chez les *O. microphylla* et *Aucheri*, espèces munies d'épines.

Cette même concordance se retrouve chez les Labiées pourvues de nombreuses bractées autour des verticillastres, entre

l'extrémité de ces bractées et les dents calicinales, ce que montrent :

1° *Chæturus Marrubiastrum*, dont la description par Bentham signale les bractées et les dents calicinales subulées (in *Prodr. regn. veg.*, XII, 501) ;

2° *Acanthoprasium frutescens*, dans la caractéristique duquel je relève : « Bracteis subulatis spiniformibus...; calyx... dentibus 5-10 æqualibus spinescentibus » ;

3° *Lagochilus Aucheri* Boiss., et *L. Bungei*, définis à cet égard, le premier : « Spinæ axillares...; calycis... dentibus .. spinulosis; » le second : « ... dentibus calycis... spinosis...; bracteæ subspinescentes (Benth., in *Prodr. regn. veg.*, XII, 514) » ;

4° *Leonotis nepetæfolia*, ainsi caractérisé par Wight, *Ic.*, t. 867 : « Bracteæ... apice subspinescentes...; calycis dentibus omnibus spinosis » ;

5° *Molucella spinosa*, aux bractées et calices également en épines ;

6° *Notochæte hamosa*, auquel M. D. Hooker attribue « calycem aristis bracteolisque similibus ». (*Ic.*, n. ser., t. 1,217.)

7° *Micromeria biflora*, où bractées et dents calicinales sont subulées. (Wight, *Ic.*, t. 1,446.)

Les *Leucas cephalotes* et *vestita*, figurés par Wight (*Ic.*, tt. 337 et 338), montrent aussi des bractées semblables aux dents calicinales, ovales-lancéolées dans le premier, lancéolées dans le deuxième.

Enfin deux espèces vulgaires pourraient servir à elles seules à mettre en évidence les rapports des bractées et des pièces calicinales; d'une part, *Clinopodium vulgare*, aux bractées filiformes, subulées, poilues, tout à fait semblables aux lanières de la lèvre supérieure; de l'autre, *Galeopsis Tetrahit*, où les deux sont linéaires, subulées, spinescentes et bordées de poils terminés par une glande noire.

Où trouver une famille fournissant plus de preuves que les Labiées en faveur de la nature indépendante du tube calicifère?

Il est très remarquable que le *Ballota spinosa* Link (*Molucella frutescens* L. part.), aux fleurs axillaires et solitaires, présente à l'aisselle de presque toutes les feuilles (sauf quelques-unes

des inférieures), même en l'absence de fleurs, deux épines axillaires étalées, qui, lorsqu'elles accompagnent la fleur, naissent, une de chaque côté, d'un tubercule sous-jacent au très court pédicelle ; sont-ce des bractées ou des pédicelles stériles?

IV. — De la coexistence de deux sortes de calices dans les fleurs hermaphrodites d'un même pied.

Les innombrables investigations dont les fleurs ont été l'objet dans ces dernières années, en vue de déterminer leurs modes de fécondation, ont dévoilé chez plusieurs espèces la présence de fleurs diverses sur un même pied; mais je ne sache pas qu'on ait encore signalé le cas des fleurs d'un individu ne différant que par la forme et le développement du calice. C'est ce fait que j'ai pu constater pendant deux années chez un des plus jolis arbustes cultivés en pleine terre dans l'école de botanique de Toulouse, l'*Hypericum uralum* de Don. Ses premières fleurs nombreuses, réunies en cymes, ont des sépales concaves, elliptiques-arrondis, beaucoup plus courts que les pétales; mais, vers la fin de juillet, il en apparaît de solitaires au sommet de petits rameaux avec des sépales en tout semblables aux feuilles, elliptiques-lancéolés, membraneux, penninerves et plus longs que la corolle qu'ils dépassent parfois du double. (Voyez Pl. II, f. 1.)

Ce cas est d'autant plus intéressant, que la comparaison des nombreuses espèces d'*Hypericum,* au point de vue du calice, permet d'y établir une quadruple division : tantôt les feuilles persistent sans modification (sauf quelques exceptions) jusqu'auprès de la fleur terminale : *H. calycinum* L; tantôt, on peut suivre la transition insensible des feuilles aux bractées, des bractées aux sépales : *H. reflexum* L., *H. multiflorum* Mich., *H. quinquenervium* Walth.; tantôt, les feuilles passent aux bractées, mais les sépales affectent une tout autre forme : *H. floribundum* Ait.; tantôt enfin, les feuilles diffèrent des bractées, mais on peut constater le passage de celles-ci aux sépales : *H. coadunatum* Chois.

Les phytographes ont également remarqué une grande varia-

bilité dans le calice de l'*H. perforatum* L.; et l'*H. Salicaria,* figuré par Reichenbach (*Ic. crit.*, t. 490), a ses sépales accrescents autour du fruit, l'un d'eux prenant exactement après la floraison la forme et les dimensions de la feuille.

V. — D'un type de duplicature par l'intermédiaire des sépales.

Peu de plantes ont présenté dans leur duplicature plus de modifications que celles du genre Fuchsia, où elle se montre tantôt complètement indépendante des étamines, tantôt étroitement liée à elles, M. Eichler ayant vu la connation des filets staminaux et des pétales jusqu'à l'émergence de l'anthère. (*Blüthendiagr.*, II, 459.) Parfois même (Fuchsia dit *Scaramouche*), du sommet du filet partent à la fois l'anthère et un pétale, celui-ci recouvrant celle-là en capuchon, comme si le pétale avait glissé sur l'étamine et se détachait à une hauteur variable du filet. (Ch. Morren, *Lobelia,* 177-189.)

Mais je ne sache pas qu'on ait encore signalé le fait singulier que m'a offert un de ces arbrisseaux à type floral ternaire, de pétales violets naissant bien manifestement des bords des sépales blanchâtres, pétales à divers degrés de développement, les uns sous forme de petites languettes, les autres grands munis d'onglet et d'une lame obovale arrondie; c'est donc bien un nouveau mode de duplicature et par l'intermédiaire du calice. (Voy. Pl. II, fig. 2-3.)

On sait que dans les Fuchsias, les parois de l'ovaire infère semblent se prolonger parfois au-dessus de lui pour former les sépales dont la nature par cela même est ambiguë, bien qu'on cite des cas de remplacement de ces organes par des feuilles. N'y a-t-il pas là une explication plausible de cette duplicature toute spéciale, indépendante à la fois et des pétales normaux et des étamines?

VI. — De quelques anomalies afférentes au calice.

A. Cucurbitacées. — Wight a figuré dans ses *Icones Plantarum Indiæ orientalis,* t. II, t. 507, un pied de *Cucurbita maxima*

Duch., dont les fleurs *femelles* avaient l'ovaire surmonté de cinq sépales foliacés, obovés, dentés et longuement pétiolés; et j'ai vu au Jardin des Plantes de Toulouse les fleurs *mâles* du *C. perennis* As. Gr. offrir sur le même individu, les unes des sépales normaux ou linéaires-subulés, les autres, au nombre de cinq à six, les sépales tous foliacés, à limbe elliptique acuminé, trinervié et denté, enfin une d'elles avec quatre sépales semblables à ceux-ci et un normal. Decaisne a observé un sépale de Melon terminé en vrille (in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, VIII, 461), et Kirschleger le sépale d'une autre Cucurbitacée transformé complètement en vrille. (*Notices bot.* 5.)

B. Deux autres anomalies calicinales m'ont été offertes par une belle Caryophyllée, le *Silene fimbriata.* Sur une branche, la fleur alaire pédonculée et régulièrement conformée offrait une seconde fleur rudimentaire, réduite à un calice aplati, à deux lèvres inégales et à trois dents, adhérant par sa base à celle du calice normal et semblant partir, comme lui, du sommet du pédoncule.

Le pédoncule alaire d'une autre branche, au lieu d'être, comme à l'ordinaire, uniflore, émettait d'abord deux bractées opposées dont l'une avait le pétiole conné avec le pédicelle raccourci et déjeté latéralement d'une fleur, puis se prolongeait dans la direction de l'axe et se terminait par une fleur.

C. J'ai signalé jadis l'augmentation de nombre des parties du calice entourant les trois autres verticilles floraux chez le *Phlomis fruticosa* à grandes feuilles (*P. major* Nob.), chez le *Symphytum echinatum* Ledeb., et chez le *Malope trifida* (1). Trois autres exemples de ce genre m'ont été fournis, l'un par le *Nicotiana glauca,* dont le calice à dix dents inégales renfermait uniquement deux ovaires distincts, restes sans doute de deux fleurs; l'autre, par une Mauve, dont deux pistils accolés à la base, mais obliques et divergents, étaient entourés d'une enveloppe calicinale unique à quatorze lobes; le troisième, par un *Lychnis Flos-cuculi,* où le pédoncule de la fleur alaire se terminait par un grand calice plurinervié, à plusieurs dents, renfer-

(1) *Troisième fascicule d'observations tératologiques*, insérées dans ce *Recueil*, 6e sér., t.V.

mant treize pétales et une quinzaine d'étamines avec trois pistils, dont deux à six styles et le médian à cinq.

On n'eût pas hésité naguère encore à rapporter tous ces faits à des soudures; il y a lieu aujourd'hui de se montrer beaucoup plus réservé sur l'explication qu'ils comportent.

D. Un pied de *Rosa muscosa* offrait selon les fleurs six, sept, ou même huit sépales, et l'un d'eux semblait conné par un de ses bords au bord d'un pétale.

E. Les cinq sépales d'une fleur de *Ranunculus acris* avaient conservé leur position relative, mais les quatre plus extérieurs étaient beaucoup moins développés que le cinquième de la spirale, lequel avait pris et la forme et la couleur et le brillant des cinq pétales; il présentait en outre sur une de ses moitiés une tache verte, indice de sa nature primitive, mais ne portait pas l'écaille basilaire propre aux pétales.



NIGELLA SATIVA

Fig. 1, 2, 3. — Rameaux floraux dont la feuille montre en P un lobe blanc le prélimbe.

Fig. 4 et 5. — Rameaux floraux portant chacun en P une feuille réduite au prélimbe.

Fig. 5 et 6. — Rameaux floraux dont les calices ont chacun un sépale découpé S P et semblable au prélimbe.

D.me CLOS. del.t

Lith. Delor.



Fig 1. BRANCHE FLORALE D'HYPERICUM URALUM

a. Premières fleurs à calice court.

b. Fleurs d'automne à sépales foliacés.

Fig 2, 3 FLEUR DE FUCHSIA A SÉPALES ÉMETTANT DES PÉTALES

LA

VRAIE CHANSON DE ROLAND

PAR M. AD. BAUDOUIN [1]

I

Les grammairiens sont en train de prendre leur revanche des dédains qu'ils essuyaient il y a trente ans; l'École des chartes l'emporte sur l'École normale ; elle fait la loi au ministère de l'instruction publique; elle y peut tout, puisqu'elle y a fait décider que la *Chanson de Roland* serait étudiée dans les classes. Qui eût osé jamais prédire à la vieille geste une telle destinée? Certes, quand elle ressuscita après sept cents ans de sommeil, sa rentrée dans le monde avait été éclatante. Elle arrivait en plein renouveau du moyen âge, et c'était même parce que le moyen âge renaissait qu'elle était ressuscitée. Elle justifiait le romantisme. Ce n'était pas sans raison que Victor Hugo avait exalté dans *Notre-Dame de Paris* le génie original des ancêtres; ce génie ne s'était pas seulement manifesté en bâtissant des cathédrales; dès le onzième siècle, il avait produit un poème épique. Un trouvère inspiré avait renouvelé dans un récit admirable les formes de l'*Iliade* et de l'*Énéide*, sans connaître ni l'une ni l'autre. La France comme la Grèce — eût-elle dû l'oublier? — avait eu un Homère, et, comme la Grèce encore,

1. Lu dans la séance du 6 mars 1884.

des aëdes, dans la personne de ces jongleurs qui allaient, de ville en ville et de château en château, chanter la mort d'un autre Hector et la douleur d'un autre Priam.

Cette découverte avait mis en joie le monde des lettres sévères. Des écrivains, des savants illustres, Saint-Marc-Girardin, Guizot, Raynouard, Fauriel y avaient applaudi (1) ; mais leur approbation n'eut pas d'écho. Le public est incapable de sensations historiques, j'entends celles qu'on éprouve par réflexion devant un livre ou un tableau, lorsqu'on tient compte de l'indigence des moyens de l'art à l'époque où il a paru. Quoiqu'elle puisse parfois émouvoir, la *Chanson de Roland*, telle qu'elle a été conservée dans le manuscrit d'Oxford, ne prit personne par les entrailles. Personne, c'est trop dire. Ce récit décousu, sans proportion et sans équilibre, embarrassé de hors-d'œuvre, de contradictions, de redites, trouva un admirateur, un seul, mais si passionné! et d'ailleurs si spirituel, François Génin. Il est probable que la langue du poème fut pour beaucoup dans cette indifférence universelle; car, outre qu'elle est presque toujours vulgaire et platement facile, qu'elle manque presque partout de poésie, elle a encore ceci contre elle : qu'elle ne se laisse pas comprendre tout d'abord. Cette raison-là seule la condamnait à une prompte déchéance. Faute de lecteurs, elle cessa bientôt d'être un chef-d'œuvre; elle devint un texte grammatical, un monument, le premier monument du vieux français, et elle passa des mains des universitaires qui, de 1832 à 1850, l'avaient signalée, publiée et republiée, à celles des grammairiens, où elle est encore.

Il ne paraît pas qu'elle ait rien gagné à changer d'éditeurs. Les nouveaux, sans doute, ont pour elle de la dévotion, presque de l'idolâtrie. Ils lui consacrent sans compter et leur temps et leurs peines, et les ressources sans cesse accrues de leur érudition et les forces de leur cerveau. Toutefois, depuis trente ans qu'ils s'exercent à pénétrer les mystères de sa genèse, on ne voit pas qu'ils aient abouti. Ils ont jusqu'ici, d'un piston infa-

1. Voir, dans les *Épopées françaises* de M. Léon Gautier, 2e édition, t. III, p. 507 et suiv., l'histoire bibliographique de la *Chanson de Roland*.

tigable, projeté sur la question mémoires sur mémoires, mais rien de clair, rien de certain ne se dégage quant à présent du torrent de leurs dissertations. D'où vient? Est-ce donc que les problèmes auxquels ils se sont attaqués sont insolubles? — Il y a peut-être une autre raison.

Quiconque lit avec attention la *Chanson de Roland* ne peut s'empêcher de voir qu'elle est interpolée. Elle l'est d'un bout à l'autre : au commencement, au milieu, à la fin, à la fin surtout, où l'on a enté grossièrement, au douzième siècle, une rallonge de près de mille vers. Au lieu de cent quatre-vingt-dix couplets qu'elle pourrait avoir, elle en a ainsi deux cent quatre-vingt-treize.

Cette ampleur postiche la défigure absolument. Eh bien! le croira-t-on? les grammairiens qui, depuis trente ans, passent leur vie à la considérer, n'ont pas reconnu cette fausse difformité. Il y a plus : dans l'édition à l'usage des classes, M. Léon Gautier, scoliaste lyrique, prend en pitié ce pauvre M. Jônain, ce malheureux baron d'Avril, qui, dès 1861 et 1865, ont eu le bon goût de rendre sur certains points à l'*Épopée nationale* ses proportions naturelles. Qu'on le sache bien : retrancher des couplets à la *Chanson de Roland*, c'est un sacrilège; en ajouter, c'est œuvre de religion, car elle n'en a pas trop, elle n'en a plutôt pas assez! Pensant ainsi, M. Gautier s'est mis à ramasser de ci, de là, dans les chansons dérivées, vingt-huit couplets de renfort, environ trois cent cinquante vers, et il en a assommé avec sollicitude son poème favori. Cette aberration ferait croire que le daltonisme n'est pas un phénomène purement physique. De même qu'il y a des yeux qui ne perçoivent par certaines couleurs ou qui les voient autres qu'elles sont, il y a donc des esprits qui sont insensibles aux phénomènes littéraires? M. Gautier n'est pas le seul érudit que ce mal travaillerait. En 1873, M. Gaston Paris ne donnait-il pas pour preuves de la haute antiquité de la *Chanson* les noms des peuples slaves qui figurent dans la rallonge dont je parlais tout à l'heure, et que les érudits appellent l'épisode de Baligant (1)! Aujourd'hui pourtant, sauf M. Gautier, tout

(1) *Romania*, juillet 1873, p. 329 et suiv.

le monde est bien près d'admettre que cet épisode n'est qu'un ravaudage. Mais pour qu'on en vînt là, il a fallu que l'Allemagne retrouvât, en 1877, seize ans après M. Jônain, l'idée de M. Jônain (1).

L'Allemagne, il faut le dire, jouit d'une grande autorité auprès de nos grammairiens, et elle le mérite. On sait que comme son imagination ne s'est jamais allumée qu'à celle des autres peuples, elle n'a pas de littérature primitive. Ses philologues, qui ne trouvaient plus à vivre sur le champ tondu et retondu du grec et du latin, du sanscrit et de l'hébreu, s'abattirent un jour, comme un vol de sauterelles, sur nos vieilles chansons de geste. Nul Français ne peut se flatter maintenant de les connaître aussi bien qu'eux. Il n'est pas inutile d'indiquer leur manière de les étudier, car elle a fait fortune chez nous parmi les quinze ou vingt érudits dont se compose notre École de grammaire. Ils lui donnent le nom de *méthode critique*. La méthode critique a la prétention de ne rien laisser à l'arbitraire. Elle veut être aussi rigoureuse que celle des mathématiques, à qui elle emprunte d'ailleurs, et ses postulats et ses procédés de démonstration.

Soit dix manuscrits : A, B, C, D, E, F, G, H, I, J. Ce sont à première vue des copies d'un même original. Considérons-en d'abord le texte : il n'est pas le même dans tous. Si nous faisons la somme des ressemblances, nous trouvons que B, C, D = A ; que F, G = E, et que I, J = H. Mais A, qui égale E, n'est pas identique à E, et, à son tour, E n'est pas identique à H, quoiqu'il ait la même valeur. Avec une autorité pareille, tous trois présentent en des points, qui varient de l'un à l'autre, des leçons différentes. Où A, par exemple, donne *qui*, E porte *quod*. Qui décidera entre *qui* et *quod*? le sens? non; il peut n'être pas le même pour tout le monde. Et quoi donc? H, parce que H donne *quod* d'accord avec E. — A, E, H, qui représentent dix manuscrits, sont donc comme autant de chefs de famille dont on a formé un jury. Ces jurés inconscients, quelle que soit leur

(1) *Romania*, juillet 1877, p. 473. Note sur un Mémoire de M. Scholle, intitulé : *l'Épisode de Baligant interpolé dans la Chanson de Roland.*

valeur propre, décident toutes les questions douteuses à la majorité. La leçon qu'ils désignent n'est peut-être pas la meilleure, mais c'est la préférable, et elle restera préférée tant que le hasard ne fera pas découvrir de nouveaux manuscrits, c'est-à-dire de nouveaux jurés qui, opinant en faveur de *qui* ou de *quod*, changent en majorité la ci-devant minorité.

Du texte, passons maintenant au contexte (1). *Axiome* : Toute chanson de geste est une forme de l'évolution qu'accomplit à travers les âges une légende primordiale. — Ceci posé, soit trois chansons, S, T, U, qui datent : la première, de 1200; la deuxième, de 1250; la troisième, de 1300. Elles doivent avoir pour ancêtre commun une légende inconnue X. On n'en sait rien, mais on en est sûr.

Problème. — Il s'agit de déterminer X et de savoir dans quelle mesure S, T, U sont de sa parenté.

Démonstration. — Il est évident que la légende X est identique à la chronique A, qui peut être de l'an 600. Il s'agit donc de rechercher dans S, T, U, abstraction faite des caractères différentiels, les quantités d'A qu'elles contiennent respectivement. L'analyse faite, on trouve pour S, $\frac{10}{A}$; pour T, $\frac{4}{A}$; pour U, $\frac{1}{A}$ seulement; c'est-à-dire, puisque X égale A, qu'il y a dans S 10 parties de la légende, 4 dans T, 1 dans U. D'où cette première conséquence, que U, qui ne contient qu'un élément de X, procède d'une inconnue XX, qui reste à déterminer; et cette deuxième conséquence, celle-là curieuse, que la chanson T, qui est de 1250, participe de la légende, qui peut être du sixième siècle, dans une plus large mesure que la chanson S, qui est de 1200. Ce qui valait bien la peine d'être démontré.

C'est en s'inspirant de cette méthode juridico-darwinienne (qu'on n'a pas d'abord suivie exactement, mais dont on se promet de ne plus s'écarter) qu'on a étudié chez nous la *Chanson de Roland.* Le manuscrit d'Oxford étant unique, on a dû user d'artifice pour lui constituer une famille; mais, enfin, il en a

(1) Pour plus de clarté, je prête à la méthode une rigueur qu'elle n'a pas et ne peut avoir.

une qu'on lui a faite avec ce qu'on appelle les *Remaniements* ou les *Roncevaux*. Déjà le besoin de ces collatéraux douteux fait qu'on s'accoutume à les priser presque autant que lui-même. Avec leur concours, avec le supplément d'aide qu'ont prêté les chroniques nationales et les vieilles traductions étrangères, on est arrivé à se former certaines idées qu'il est permis de donner aujourd'hui pour les derniers oracles de la science. Les voici :

Le désastre de Roncevaux est réel, attesté par Eginhard, Angilbert, l'astronome Limousin ; mais les légendes auxquelles il a donné lieu n'ont laissé de traces nulle part. Il n'en est pas moins probable qu'elles se sont formées dès 778 ! et que c'est en Bretagne, où Roland fut préfet de Charlemagne, et où son nom, parait-il, est très répandu, qu'elles se sont surtout développées (1). Elles n'étaient pas seulement orales. Pour avoir traversé la fin du huitième siècle, tout le neuvième siècle et la plus grande partie du dixième, elles devaient avoir été écrites. On croit qu'elles avaient reçu une forme poétique. « Il est probable que les chants dont il s'agit durent naître dans l'armée même de Charlemagne aussitôt après le désastre, et être portés par elle dans tout le royaume des Francs; il y en eut sans doute d'allemands, qui se perdirent sans laisser de traces (2). » Vers 990, selon les uns, vers 1020, selon les autres, ces légendes se seraient condensées dans un premier *Roland*, que personne n'a jamais connu, mais dont la chronique du faux Turpin, qui doit être de 1150, donne une idée assez exacte (3) !

L'existence de cette rédaction primitive est démontrée par les *témoins* qu'elle a laissés dans la nouvelle (4), qui en est si différente ! En effet, la nouvelle rédaction ressemble trait pour trait au poème latin *de Proditione Guenonis*, qui est du douzième siècle comme le faux Turpin, mais qui n'a presque rien de commun avec cette chronique. Ces *témoins* sont, dans le poème, Geoffroi d'Anjou (évidemment Grise Gonnelle) ! mort en 987, et Richard de Normandie (Sans Peur) ! qui vécut jusqu'en 996. Il

(1) Gaston Paris, *Romania*, octobre 1882, pp. 482 et 483.
(2) Id. Ibid.
(3) Id. Ibid. — p. 483.
(4) Id. Ibid. avril-juillet 1882, p. 408.

est naturel, en effet, qu'un trouvère, contemporain de ces princes, mais « adulateur », les ait fait figurer, « pour leur plaire », dans une action qui se passe en 778 (1). Quant à cette nouvelle rédaction, elle a été composée dans le dernier tiers du onzième siècle par un Angevin (2). Les preuves ne sont plus aussi fortes depuis que le fil qui relie au poème l'épisode de Baligant a été mis à nu; mais il y en a d'autres, une surtout, que rien n'affaiblit : c'est le ton de mépris que prendrait le poète en parlant de l'Angleterre. Ce ton-là sent son conquérant. Donc, l'Angleterre était déjà conquise; donc, la chanson est postérieure à 1066; donc, son auteur était un Normand, non un Angevin. On est même autorisé à penser que c'était mieux qu'un Normand, c'était un Avranchinais, car il n'y a qu'un Avranchinais qui ait pu parler si souvent et avec tant de dévotion de Saint-Michel du Péril, de Saint-Michel du Mont-Saint-Michel (3).

Ces découvertes de la haute érudition sont destinées à devenir *classiques* comme le texte de « l'auguste » manuscrit d'Oxford, auquel, pour la plupart, elles sont déjà incorporées. Les professeurs de seconde de l'Université seront tenus de les enseigner, leurs élèves condamnés à les apprendre. Il ne suffit donc pas d'en faire ressortir par une touche de critique le néant et le ridicule; il importe de leur opposer les résultats auxquels on arrive en tournant le dos à la méthode critique, et en suivant le chemin battu.

II

Il ne serait pas difficile de corriger le *Roland*. Il n'y aurait qu'à suivre le récit comme on suit un ruisseau, et à en ôter, au risque de le débarrasser de quelques beautés, les variantes qui l'encombrent, les additions qui en détournent le cours. Il deviendrait ainsi plus simple et plus clair, sans reprendre pour-

(1) Léon Gautier, *Chanson de Roland*, 7e édit., introduction, p. XII.

(2) Gaston Paris, *Romania*, octobre 1882, p. 483. — L. Gautier, *Chanson de Roland*, introduction, p. XV.

(3) Léon Gautier, *Chanson de Roland*, introduction, pp. XVIII-XIX.

tant sa forme originelle. C'est que rien ne pourrait la lui rendre. Il est malheureusement trop vrai qu'il a été remanié et, à la fois, rajeuni. Les philologues le sentent; mais ils voudraient bien le prouver en marquant, en quelque sorte, à la craie, ce qui a été conservé de l'ancienne langue lors de cette restauration. Ils s'y sont déjà essayés en Allemagne, sans aucun succès, paraît-il (1), probablement parce qu'ils manquaient de termes de comparaison. En effet, s'ils remontent le temps à partir de 1066, ils ne trouvent d'autre spécimen certain du vieux français que le patois semi-tudesque du serment de 842; s'ils le descendent, il leur faut faire une étape d'un siècle, et pousser, pour avoir un criterium, jusqu'aux romans de Robert Wace ou à la traduction du *Livre des Rois*. S'ils s'en tiennent au texte même et s'aventurent à juger de l'âge des mots d'après leur physionomie, ils risquent de s'abuser à chaque épreuve, les remanieurs, ou les jongleurs, ou les scribes qui travaillaient pour eux ayant eu soin de renouveler tous les termes vieillis, sauf quelques-uns qui ne furent pas modifiés, parce qu'ils restaient intelligibles : *amirafle*, *amurafle*, déjà transformé en *amiral* dans les additions, est peut-être de ceux-ci. Et il n'y a pas à nier ces changements; on les voit pour ainsi dire en action dans le manuscrit d'Oxford, qui présente de nombreuses surcharges.

Il résulte de ce qui précède qu'on ne saura jamais par la philologie quand la *Chanson* a été refaite. Il semble, d'autre part, qu'il faille renoncer à le savoir par l'histoire, puisque les grammairiens n'ont tiré d'elle, quand ils l'ont interrogée, que des réponses inadmissibles et, de leur aveu, singulières. Ce serait mal conclure. Pourquoi s'en rapporter aux grammairiens? Une fois sortis de leur technique, ils sont un peu comme le rat du fabuliste; s'ils rencontrent « Gefreiz d'Anjou, le rei gunfanuniers », c'est Geoffroi Grise Gonnelle, mort en 987; si « Richard le Viell, le seigneur des Normans », c'est Richard I[er] Sans Peur, qui vécut jusqu'en 996.

Voilà les Apennins, et voici le Caucase.

(1) Voir *Romania*, juillet 1877, p. 473.

Il n'est pas besoin d'expliquer que ces deux personnages sont imaginaires. Mais si l'entrée d'un Angevin et d'un Normand dans les conseils de Charlemagne fait sourire, le fait qu'un Angevin et qu'un Normand se trouvent glorifiés ensemble dans le poème donne à penser, parce que, rapproché des allusions à la conquête de l'Angleterre, il rappelle tout de suite un des grands événements de l'histoire : l'union, ou plutôt la réunion des deux races de Thibaut le Tricheur et de Rollon, par le mariage de Geoffroi Plantagenet avec Mathilde, fille et unique héritière de Henri I[er], duc de Normandie et roi d'Angleterre. Ne serait-ce pas après cette alliance, c'est-à-dire après 1127, que le *Roland* aurait été remanié ? Une telle question va faire jeter les hauts cris aux grammairiens. Ils s'étaient si bien habitués à croire et à enseigner qu'ils possédaient un texte du onzième siècle! Mais n'ont-ils pas eux-mêmes établi que ce texte est anglo-normand? que le manuscrit d'Oxford est anglo-normand et qu'il a été copié dans la seconde moitié du douzième siècle? Ne se sont-ils pas inquiétés de voir dans l'épisode de Baligant certaine mention du val de Butentrot, qui est situé en Cappadoce, sur la route suivie par les premiers croisés (1)? Ce nom même de Baligant, amalgame bizarre, corruption évidente mais jusqu'ici non signalée de *Vali* et de *Kan*, n'eut-il pas dû les avertir? S'il est donné au chef suprême des païens, n'est-ce pas parce qu'on avait déjà en Europe une vague idée des choses de l'Asie? Il leur faut donc le reconnaître, bon gré, mal gré : le remanieur était certainement un sujet, probablement un serviteur de la nouvelle dynastie, qui, pour des raisons qu'on devine, s'est avisé de transporter dans le passé le plus illustre la gloire réelle et présente des Geoffrois et des Richards.

On peut accorder à M. Léon Gautier qu'il était originaire de l'Avranchin. C'est pour l'Avranchin, quoi qu'en pense M. Gautier, un honneur plus que médiocre. Ce précurseur de Robert Wace a donné sa mesure dans les additions et les retouches, qu'on est bien forcé de lui attribuer, puisqu'elles n'ont pu être faites par personne avant lui.

(1) *Romania*, juillet 1878, p. 437.

Esprit vulgaire mais d'allure assez vive, il aime les lieux communs, et les développe méthodiquement avec une faconde un peu sotte, parfois bien puérile. Où il s'est arrêté, il y a toujours des longueurs. Heureusement, il a obéi à son naturel, en se détournant exprès des parties de la narration qui ne sont pas banales ou qui ont quelque sérieux. Ce n'est pas à dire qu'il les ait laissées intactes; mais il les a plutôt retouchées pour y ajouter quelques circonstances ou en changer l'esprit, qu'il ne les a remaniées et récrites. Telle est celle qui contient le jugement de Ganelon. Aussi forme-t-elle contraste avec tout ce qui précède. Dès qu'on y arrive, le ton change : sans être sensiblement plus élevé, il est plus sévère. La langue, moins intelligible, est aussi d'un tour moins facile. On se sent bien loin des Plantagenets. On croit être dans le monde barbare qui est celui du sujet. Tant que la part du remanieur n'a pas été faite, ces caractères qu'il a omis d'effacer n'avaient pas toute leur valeur. Ils apparaissent aujourd'hui comme autant de rides. Grâce à eux l'ancienneté de l'œuvre primitive n'est plus une hypothèse; c'est déjà une présomption; il s'agit d'en faire une certitude.

III.

Les jeunes universitaires qui mirent au jour le *Roland* n'avaient de l'histoire littéraire du moyen âge qu'une idée imparfaite, disons mieux, ils ne la connaissaient pas. Leur enthousiasme naquit, comme naît tout amour, d'une méprise. Ils s'imaginèrent que *leur* poème avait été chez nous la première manifestation de l'esprit littéraire. En effet, qu'est-ce que le français avait produit avant lui? pas même une traduction, l'ordinaire essai des langues qui commencent; rien que la mauvaise charte de Lothaire et de Louis le Germanique. N'était-il pas prodigieux qu'il eût fleuri tout à coup, et que sa première fleur fût une épopée! Un poète du onzième siècle avait su peindre la majesté de Charlemagne, la colère fatale de Ganelon, l'outrecuidance de Roland, la prudence d'Olivier, le mou-

vement et les hasards de mêlées homériques, et cette attitude sublime d'un héros qui meurt après avoir lui seul épouvanté une armée! Et ce poète s'était servi de la langue nationale, non du latin! ce n'était donc pas un lettré. Il ne connaissait donc pas les anciens; il n'avait donc pas appris à les imiter. Par conséquent, tout dans le *Roland* était de lui : le sujet, la composition, les idées, l'expression, et jusqu'à certains traits que, partout ailleurs, on eût pris, avec raison, pour des réminiscences.

Ces idées de la première heure que M. Léon Gautier a reprises et qu'il défend dans son édition classique, sont, à peu de chose près, le contraire de la vérité. L'auteur du *Roland*, quel qu'il fût, n'était pas un esprit sans culture; il avait longtemps pratiqué Virgile; il l'a imité tant qu'il a pu, non pas en français, mais en latin (ce qui veut dire que la première rédaction de la *Chanson* n'était qu'une traduction); enfin, il n'a pas été le premier en France à modeler sur l'Enéide un récit épique : un autre avant lui s'y était essayé assez heureusement.

On écrivait couramment le français sous Hugues Capet; la preuve, c'est que les Allemands eux-mêmes s'en mêlaient. L'annaliste Richer parle d'un discours français qui fut lu en 995 au concile de Mouson par l'évêque de Verdun. Il serait donc possible d'admettre que le *Roland* français fut composé dès ce temps-là. Mais par qui l'aurait-il été? En dehors des humanistes, si nombreux alors dans les églises et dans les cloîtres, qui donc s'appliquait à la poésie? Par quelle anomalie l'ambition d'écrire, qui est propre aux gens d'étude et qui se communique de l'un à l'autre, se serait-elle développée chez un laïque sans instruction? Si l'on suppose qu'un génie inculte a pu posséder à la fois, avec le don d'imaginer, l'art d'asservir une langue encore rebelle, et la science de faire des vers sans l'avoir jamais apprise, encore faut-il dire d'où il aurait tiré l'idée de son poème. Ici, qu'on ne mette pas en avant les prétendues légendes perpétuées dans le peuple par la tradition. Rien n'étaye ces hypothèses des grammairiens; elles n'ont pas de pied. Qu'est-ce que le désastre de Roncevaux au prix des effroyables calamités qui attristent l'histoire après la mort de Charle-

magne? Pourquoi ce fait de guerre sans conséquence se serait-il imposé à la mémoire des hommes? Deux choses paraissent incontestables : on l'aurait oublié, si Eginhard et Angilbert avaient omis de le raconter; Turoldus ne l'aurait pas chanté, si Turoldus s'était trouvé ignorant et incapable de lire ces deux chroniqueurs.

C'est par ce nom latin qu'un vers diversement commenté désigne l'auteur de *Roland* :

Ci falt la geste que Turoldus déclinet.

La conviction est si invétérée qu'on possède le texte original, qu'on ne fait plus attention à cette bizarre terminaison en us. Quand Génin, qui n'aimait pas les dissonances, traduisit sans façon « Théroulde », personne ne réclama. Mais on eut des doutes sur le sens de cet *indicatif présent* « déclinet ». Il s'agissait de savoir, ô Forcellini! ô Quicherat! si *declinare* voulait dire réciter ou achever. Quelqu'un, peut-être Génin lui-même, à en juger par le titre de son édition (1), se prononça pour achever. L'explication ne scandalise pas M. Léon Gautier, mais elle n'a pas fait fortune. On dirait, d'ailleurs, que les érudits évitent d'avoir un avis sur ce point. C'est vraiment trop de prudence. *Décliner* a encore dans notre langue le sens analogique qu'on lui prêta durant le onzième siècle, au beau temps de la grammaire latine : entre décliner un nom et raconter une histoire n'y a-t-il pas l'équivalence d'un débit de paroles continu?

Cela établi, il semble bien que Turoldus, qui raconte la geste, et celui qui annonce la fin de la geste racontée, ne sont pas la même personne. On demandera peut-être si le vers qui termine le poème ne serait pas une espèce de signature, comme celui qui se trouve en tête de l'Allégorie d'Adalbéron?

Regi Rotberto sic præsul Adalbero scribo (2).

(1) F. Génin, *la Chanson de Roland, poème de Théroulde, etc.*
(2) *Recueil des historiens de France*, t. X, p. 65.

La réponse est facile. Ecrivant en français, l'auteur de *Roland* aurait laissé à son nom la forme française. S'il s'est nommé en latin, soit à cette place, soit dans une dédicace qui n'a pas été conservée, c'est que son poème était latin. Il suivrait de là que le *Roland* primitif aurait été l'œuvre d'un humaniste, et que ce qui nous en reste ne serait qu'une traduction. Cette conséquence ne surprendra pas ceux qui connaissent le *Waltharius*.

On désigne sous ce nom un poème académique découvert en Allemagne en 1780-1782, mais composé en France entre 980 et 1007, si, comme il est probable (1), le prélat auquel il est dédié est le même que cet Archambaud, archevêque de Tours, qui fit le mariage de Robert et de Berthe. Il paraît avoir été lu à une compagnie savante (2) présidée par cet archevêque, sorte de confrérie, de société d'Adelfi (3), qui s'était proposé de faire revivre les lettres latines. L'auteur était un jeune clerc du nom de Géraud, fort bien doué du côté de l'esprit et de l'imagination, auquel Archambaud avait dû s'intéresser de bonne heure, et qu'il avait fait élever. Géraud s'est comparé lui-même à une jeune cigale, à la voix un peu rauque, et qui vient de quitter son *nid*. Pure modestie d'un poète qui n'est pas fâché qu'on sache l'âge de son talent !

Son œuvre où il chante, sans le dire d'abord, les combats et un héros, *arma virumque*, est fort originale, quoique Virgile y ait passé et y ait laissé son parfum. Pour le temps où elle parut, elle est vraiment remarquable. Ce serait faire injure aux contemporains que de supposer qu'ils l'aient méconnu, mais ils ont omis d'en parler. On ne se doute qu'elle a été admirée que parce qu'elle a été imitée. L'auteur du *Pamphilus* lui a fait plus d'un emprunt, et Turoldus, pour revenir à lui, s'en est évidemment inspiré; de façon que si le *Rolandus* traduit en français a été le type des chansons de geste, le *Waltharius*

(1) V. ce que j'ai dit du *Waltharius* dans *Pamphile ou l'Art d'être aimé, comédie latine du dixième siècle*, et dans le *Pamphilus et M. Gaston Paris*. (Toulouse, Ed. Privat.) Il a été publié par M. Edélestand Duméril dans : *Poésies latines antérieures au douzième siècle* (Paris, Brockhaus et Avenarius, 1837.)

(2) *Tertia pars orbis*, fratres, *Europa vocatur*. (Premier vers du *Waltharius*.)

(3) *Sit tibi mente tua Geraldus carus adelphus*. (Dernier vers de la dédicace à Archambaud.)

pourrait être considéré comme le prototype de ces mêmes chansons.

L'action s'ouvre dans les deux poèmes chez des peuples envahis. Il s'agit d'écarter des pays qu'ils ravagent, d'un côté, Charlemagne, de l'autre, Attila. Comme Marsile, le roi des païens d'Espagne, les rois des Francs, des Bourguignons, des Aquitains assemblent leurs conseillers, agitent avec eux la question du tribut à payer, des otages à livrer. Ils ne cherchent pas, comme Marsile, à leurrer le conquérant; leurs députés se présentent *sans épée* devant Attila, font leur soumission, engagent leur foi, et les Huns se retirent. En Espagne les choses se passent de la même façon, mais avec plus d'ambages, et sauf ce point, que Ganelon, qui porte à Marsile la réponse de Charlemagne, ne veut pas *guerpir son épée* pour paraître devant ce païen.

Le *Waltharius* est le récit des exploits du héros de ce nom, fils du roi d'Aquitaine, contre douze guerriers francs, parmi lesquels se trouve Haganon, son ami d'enfance et son compagnon d'exil, car les otages livrés à Attila, c'étaient eux. Mais c'est aussi l'histoire des perplexités d'Haganon, qui en vient à trahir l'amitié pour rester fidèle à un roi fainéant, Gunther, qu'il méprise. Il y a une narration latine de *Roland* qui s'appelait au moyen âge *Carmen de proditione Guenonis;* le *Waltharius* pourrait s'intituler, avec autant de raison : *Carmen de proditione Haganonis;* on remarquera qu'il y a presque conformité entre les deux noms. Au commencement, quand Gunther, entouré de ses douze fidèles, vient attaquer Walthaire, il se croit sûr de vaincre; il est insolent, il insulte Haganon, qui l'a suivi à contre-cœur (1), et qui ne veut pas se battre avec son ami; il le traite de lâche. Mais, après avoir perdu dix des siens, il a peur, il supplie Haganon de l'aider. Alors, celui-ci lui retourne son outrage : « On ne demande pas secours à un lâche, un lâche

(1) C'est ce que rappellent ces deux vers du *Carmen de proditione Guenonis*, qui « ne sont pas clairs » pour M. Gaston Paris. (*Romania*, octobre 1882.)

Patricios hic undecimus conjurat in omnes,
Rege duodecimus cogitur *ire tamen.*

ne peut rien pour vous. » Il ne s'en bat pas moins avec Walthaire, auquel il abat la main droite d'un coup de sabre, comme Roland abattra celle du roi Marsile. Cette scène se retrouve, de point en point, dans « la geste que Turoldus déclinet ». Quand Olivier s'aperçoit que l'arrière-garde va avoir affaire à toute l'armée de Marsile : « Sonnez du cor, dit-il à Roland, pour rappeler Charlemagne. » — « Ce serait lâcheté, ce serait déshonneur ! » s'écrie Roland. Puis, quand l'arrière-garde est presque détruite : « Si je sonnais du cor », insinue Roland. — « Quel déshonneur pour vous! quel opprobre pour votre lignage » ! objecte Olivier.

En lisant les deux poèmes, la plume à la main, on relèverait encore bien d'autres traits de ressemblance; mais ceux-ci sont frappants ; ils prouvent bien, ce qu'on a ignoré jusqu'à présent, que Théroulde ou Touroude s'est ressouvenu de Géraud. Où et quand a-t-il écrit son poème? On ne le saura jamais de science certaine. Mais il est facile de contenter les esprits impatients du doute qui ne voudraient pas se résoudre à l'ignorer. Voici une conjecture qui pourra tromper leur appétit de savoir.

Parmi les couplets de *Roland* qu'il faut bien rejeter parmi les variantes puisqu'ils ne s'accordent pas avec l'œuvre du remanieur, il y en a un d'une douleur touchante. Charlemagne pleure sur le corps de Roland :

> Amis Rollanz, jo m'en irai en France.
> Cum jo serai à Loün, en ma cambre,
> De plusurs règnes viendrunt li hume estrange :
> Demanderunt : ù est li quens catanies?
> Jo lur dirrai qu'il est morz en Espaigne!
> A grant dulur tiendrai pois mun reialme :
> Jamais n'iert jurz que ne plur ne m'en pleigne.

Dans ces vers, Laon est censée avoir été la résidence de Charlemagne. A en juger par cette licence poétique, Théroulde n'était pas indifférent à la gloire de cette cité. Il est bien vrai que, grâce à sa forte assiette, Laon avait été aux neuvième et dixième siècles le siège favori de la royauté, mais depuis l'avènement de la nouvelle dynastie, elle était plutôt un centre

d'études. Elle devait cet avantage, qu'elle ne garda pas, uniquement à son évêque Adalbéron. Ce personnage, malfamé d'ailleurs, était l'oracle des lettrés. Les plus célèbres le consultaient ; les jeunes lui dédiaient leurs ouvrages. Non pas qu'il eût à un degré souverain le talent d'écrire : il n'a laissé que de méchants vers et on ne sait quel traité de dialectique. Mais il avait le don d'exciter les esprits. Il avait su communiquer à ceux qui l'entouraient, jeunes et vieux (1), son goût pour les lettres latines. Son clergé, constitué, comme celui de Tours, en confrérie académique, les cultivait avec lui.

Il n'y a nulle témérité à supposer que Théroulde, qui illustre Laon, sans façon, aux dépens d'Aix-la-Chapelle, faisait partie de cette confrérie. Un beau jour, les lauriers de Géraud l'auraient empêché de dormir; l'académie de Laon aurait voulu avoir, elle aussi, son épopée : de là, le *Rolandus*. Rien dans la *Chanson* ne contrarie cette conjecture, même s'il y était parlé, dans la première rédaction, des persécutions exercées en 1012 par les Sarrasins contre les chrétiens de Jérusalem (ce qui est bien improbable), car Adalbéron ne mourut qu'en 1027, et son académie dut lui survivre au moins quelque temps. Il faut ajouter que le peuple de Laon a pris pour de l'histoire le récit du poète. On montre encore, au bas de la montagne, dans le faubourg de Leuilly, l'endroit où le champion de Ganelon succomba sous les coups du vengeur de Roland (2).

Il faut tout dire : le personnage de l'archevêque Turpin pourrait faire échec à cette conjecture. Ni à Laon, ni en France, personne n'admettait alors qu'un prêtre portât les armes, même

(1) ..... fratrum *laudunicus ordo*,
Flos juvenum *fructusque* senum, *te mente salutat.*

(2) *Bulletin de la Société académique de Laon*, t. II, p. 186. Lecture de M. Duchange. — On peut alléguer à l'appui de cette tradition le vers 3873 :

Dedesuz Aix est la prée mult large.

car Aix-la-Chapelle étant entourée de hauteurs et située comme au fond d'un cirque, on ne voit pas qu'il ait pu y avoir jamais de *prée dedesuz Aix*. Au contraire, cette description convient parfaitement à Laon, qui est juchée sur une montagne. N'est-il pas à présumer qu'avant les retouches, la traduction disait, *sans cheville* :

Desuz Loün est la prée mult large ?

pour combattre les musulmans, Adalbéron moins que personne. Son épître au roi Robert est justement une satire très violente du pape Benoît VIII, qui avait conduit en personne une sorte de croisade contre des bandes de pirates sarrasins, cantonnés à Luna (1). Mais est-il donc établi que Turpin figurât dans la fable primitive comme pair ecclésiastique?

Au douzième siècle, un faiseur de pointes et d'antithèses, chez qui l'on croit reconnaître les habitudes d'esprit d'un pédagogue (2), s'est amusé à écrire, en distiques, la défaite de Roncevaux. Il ne s'est pas mis pour cela en frais d'invention : il s'est contenté d'abréger l'œuvre propre de Turoldus. Ce qui le fait penser, c'est que son *Carmen de proditione Guenonis* suit, en général, de très près la *Chanson*, et que les passages où il s'en écarte répondent presque toujours aux couplets interpolés soit dans le manuscrit d'Oxford, soit dans le texte de M. Léon Gautier. Toutefois, si l'on ne s'arrête pas seulement aux circonstances du récit, si l'on considère d'un peu haut la version française et le résumé du pédagogue, on aperçoit entre eux une différence profonde : l'une porte partout l'empreinte de l'esprit chrétien, l'autre est à peu près païen, et, pour ainsi dire, humaniste ; en cela fort semblable au Waltharius, où la religion, quand elle se montre, n'est pas plus chrétienne que païenne ou mahométane. Turpin, pour revenir à lui, Turpin dans le *Carmen* n'est jamais désigné par son titre : rien n'avertit qu'il soit archevêque ou même prêtre; il ne fait pas de sermons, au contraire; on le prendrait pour un patrice, c'est-à-dire pour un pair comme les autres (3), pour un simple pourfendeur. Aussi est-on bien surpris de le voir, à la fin du poème, donner l'absolu-

(1) Je publierai ici, l'an prochain, avec les éclaircissements nécessaires, cette épître d'Adalbéron.

(2) Voici deux distiques qui donneront une idée de sa manière :

Vers 7-8. *Talem, tam magnum, tam mirum mirificabant*
Gloria, fama, decus, maxima, digna, decens.

Vers 177-178. *Marsilium, gazas, urbem, tentoria regis,*
Gueno means linquit, accipit, exit, adit.

(3) Dans le *Carmen*, les pairs de France sont des patricii et non des *pares*.

tion aux corps morts de ses compagnons que Roland vient de ranger autour de lui :

Absolvit prius hos Turpinus, signat abindè (1).

C'est de ce vers certainement, ou plutôt de ceux de l'œuvre de Turoldus auxquels il correspond, qu'est venue l'idée que Turpin, *Turpin de Reins,* comme il est encore appelé dans le couplet XIX de la *Chanson,* que Turpin, qui s'arroge le pouvoir d'absoudre, devait être archevêque de Reims, puisqu'il était pair de France. La conséquence semble assez naturelle. Il est douteux pourtant qu'elle soit légitime. *Absolvit et signavit* était une formule usuelle parmi les clercs, que Théroulde a pu employer par mégarde dans le sens de *benedixit.* Certes, les liturgistes ne donneront pas volontiers les mains à cette explication. Ils diront comme on a dit avant eux au moyen âge : Turpin donne l'absolution, donc il était prêtre. Mais voudraient-ils prétendre que Charlemagne ait jamais reçu les ordres? Or, Charlemagne, au couplet XXVIII, agit exactement comme Turpin. Lorsque partant pour Saragosse, où il croit trouver la mort, Ganelon prend congé de lui, il l'*absout* et le *signe* :

Sire, dist Guenes, dunez mei le cungiet.
Quant aler dei, n'i ai plus que targier.
Ço dist li Reis : A l'Ihesu e à l'mien!
De sa main destre l'ad asolt e seigniet;
Pois li livrat le bastun e le brief.

Personne encore n'a épilogué sur ces mots; tout le monde a paru entendre que l'empereur donnait ici sa bénédiction, et rien de plus. Il est donc permis de conclure que, malgré les apparences, le futur archevêque Turpin n'était encore dans le poème original que Turpin de Reims, patrice laïque, comme Roland et Olivier.

(1) Vers 401 du *Carmen.*

IV

Les idées qui viennent d'être exposées sont toutes en contradiction absolue avec celles qui ont cours aujourd'hui en France et en Allemagne. Elles seront donc mal accueillies, et elles auront peine à prévaloir sur ce qui s'enseigne des transformations des prétendues légendes de Roland, et sur les divers systèmes de généalogie de Ms. A qui engendra α ou α', qui engendra β ou β', qui engendra γ, etc. Mais s'il est quelque bon sens au monde, elles prévaudront un jour. Elles peuvent se résumer ainsi : 1° Le *Roland* a été écrit d'abord en latin, probablement à Laon, et sous le règne de Robert le Pieux, par un clerc nommé Turoldus ; 2° il imite le *Waltharius*, dédié à Archambaud, archevêque de Tours, et composé entre 980 et 1007 ; 3° il a été abrégé au douzième siècle dans le *Carmen de proditione Guenonis*, qui nous en représente la fable primitive où le christianisme n'avait qu'une faible part ; 4° la *Chanson de Roland* est un remaniement dans le sens chrétien et chevaleresque d'une première version française du poème de Turoldus ; 5° elle a été *arrangée* entre le mariage et la mort de Geoffroy Plantagenet (1127-1151) ; 6° des fragments de la première version sont confondus dans le manuscrit d'Oxford avec la rédaction nouvelle.

Il reste à dire quelques mots de cette ancienne traduction. Elle est certainement du onzième siècle ; mais si elle a été faite sous Henri Ier ou sous Philippe Ier, mieux vaut ne le pas chercher, car les moyens manquent de le savoir. D'ailleurs, en quelque temps qu'elle ait paru, elle a été un événement considérable, le commencement d'une révolution. Le lettré inconnu qui l'a faite a émancipé l'esprit national. L'idée qu'il a eue, — si conforme à notre génie, qui a peur des longs ouvrages, — l'idée de multiplier les pauses dans le poème de Théroulde, d'écrire en vers assonancés (on n'avait pas encore la rime), et de faire chanter ses couplets par des jongleurs, cette idée, qui paraît si simple, est digne de toute louange. Par elle, en

effet, les peines des premiers humanistes furent rendues fécondes. Elle opéra la tradition à un monde nouveau, à une langue nouvelle des formes et des procédés lentement élaborés de l'art antique. Dans le vague des imaginations françaises un principe créateur tomba alors, et la littérature des romans en naquit.

Les *reliquiæ* de cette ancienne traduction ont été signalées à la fin de ce Mémoire. Elles concordent si bien avec le *Carmen de proditione Guenonis*, qu'il a été possible de s'en aider pour reconstituer la fable de la première *Chanson de Roland :* elle était assurément plus intéressante, plus logique surtout que la nouvelle, qui est en général mal conçue et parfois bien fastidieuse.

Après sept ans de guerre, Charlemagne s'est emparé de l'Espagne. Dès que Morindia, la capitale des Sarrasins, est à lui, il songe à revenir dans son royaume. Roland s'en indigne. Quoi, partir! lorsque Saragosse, où règne Marsile, est encore debout! Envoyez un bref à ce tyran pour lui enjoindre de se soumettre. Charlemagne y consent; un envoyé est choisi : c'est le comte Guénon, que Roland a désigné, croyant lui faire plaisir, car Guénon est son ami. Tout au contraire, le comte s'emporte, se répand en menaces et promet de se venger. Roland s'en afflige d'abord, puis la colère le gagne à son tour; les deux comtes sont prêts à se battre : Charlemagne s'interpose. Roland offre alors de se charger du message, mais Guénon ne le veut pas souffrir; il se hâte de prendre congé et part.

En chemin, il s'égare dans les solitudes du pays de Soule; mais enfin il aperçoit Saragosse; il y entre. Dans le palais, où il pénètre bientôt après, il aperçoit Marsile, de loisir à l'ombre d'un pin. A sa gauche, la reine Bramimonde, vêtue de pourpre et plus belle que le jour, entoure le prince de ses bras, échange avec lui mille baisers. C'est le jour de la fête de Marsile. Vingt rois sont là qui la célèbrent, et avec eux vingt mille Sarrasins. Guénon s'avance. Ayant salué, il somme le roi, d'un ton hautain et avec des paroles pleines d'insolence, de céder son royaume à Charles : « Charles le veut ainsi, voyez son bref ». Marsile, outré de fureur, s'apprête à tuer Guénon. Celui-ci, fiè-

rement, tire son épée. Mais en vain se défendrait-il contre la Force, si la Beauté, touchée de sa bonne grâce et de sa vaillance, ne venait à son aide : « N'est-ce pas qu'il est beau! dit Bramimonde au roi, n'aurez-vous pas égard à sa bravoure? » Marsile s'adoucit. « Si Charles vous aimait, dit-il à Guénon, il ne vous aurait pas envoyé ici. Peut-être l'a-t-il fait par le conseil de Roland. Voyez le cas que Roland fait de vous! » Alors Guénon se rapproche du roi qui l'enjôle, et par des présents, par des caresses, le décide à faire ce que lui souffle déjà son ressentiment : il jure de trahir Roland. Pour qu'on ne soupçonne pas leur intelligence, Marsile lui livre les clefs de Saragosse.

De retour, Guénon va trouver Charles, qui n'espérait plus le revoir : « Seigneur, vous pouvez partir tranquille, Marsile est à vous; il se soumet et vous remet le gouvernement de son royaume ». Charles le croit et donne l'ordre de lever les tentes et de s'en retourner. Mais, de peur de quelque surprise, comme il se méfie de Marsile, il forme une arrière-garde. Qui la commandera? Cette fois, c'est Guénon qui désigne Roland. Celui-ci se met à la tête de douze pairs ou patrices, qui ont chacun mille ducs sous leurs ordres. Pendant qu'il les conduit à travers les montagnes, les vallées, Charles est averti en songe de la trahison; il ne peut penser sans crainte à ceux qu'il a laissés derrière lui.— Tout à coup, Roland aperçoit Marsile et son armée; il comprend que Guénon l'a livré, et que c'est là la vengeance dont il l'avait menacé. Il regarde, les Sarrasins sont partout, ils remplissent la vallée. Leur nombre ne l'effraye pas; il s'avance à leur rencontre. Olivier l'invite en vain à sonner du cor pour rappeler le roi Charles. « Tu veux donc que je commette une lâcheté! Et mon honneur! » Il se précipite aussitôt au milieu des ennemis. Olivier, Géron, Gérin et les autres pairs s'élancent sur ses pas.

Douze rois se rangent de même autour de Marsile. Onze lui jurent tour à tour, son neveu le premier, d'aller... (lacune dans le texte) probablement tuer Roland. Il force le douzième, Margaret, qui s'en défend, à marcher à la tête de la moitié de ses troupes; l'autre moitié se masse autour de lui et forme la

réserve. Comme il l'a juré, le neveu de Marsile attaque Roland, qui le tue et fait pareil massacre de la foule de ceux qui l'assaillent. Sanson, Turpin, Olivier, Géron, Gérin pourfendent de même tous les ennemis qu'ils ont en tête; excités par ces exploits des cinq patrices, les Français redoublent d'ardeur; les Sarrasins sont mis en déroute. Margaret, qui a failli périr, s'enfuit à toute bride. Tout effrayé, il se présente devant Marsile : « O roi ! le croirez-vous ! vos gens... votre neveu... ils ne sont plus ! » En proie à la douleur et à la colère, la menace à la bouche, le roi sarrasin divise en deux l'armée qui lui reste. Le premier corps s'ébranle au bruit des armes et des trompettes. Les bandes de Turpin, qui l'entendent venir, sentent faiblir leur courage. Turpin les rassure : « Soldats, déjà nous avons eu l'avantage; une nouvelle victoire nous attend. A quoi sert-il de craindre la mort ? A l'ennemi ! » — Mêlée. — Engelier, Ansieu, Géron succombent, aussitôt vengés par Olivier, Roland et Turpin. La terre disparaît sous les amas de corps morts. Roland, tout couvert de sang, se bat avec rage : il anéantit à lui seul des bataillons entiers. A peine si quelques Sarrasins échappent au carnage. Marsile est comme affolé de ce désastre inattendu. Avec les troupes qui lui restent il arrive en personne sur le champ de bataille. Abîme porte son enseigne. Turpin l'aperçoit, lâche les rênes à son cheval et frappe Abîme d'un coup mortel. Roland, qui l'a suivi, met en fuite les plus braves. Son épée n'épargne personne. Les Sarrasins sont abattus par milliers; le sol est couvert de membres épars. Mais, de leur côté, les Français ont fait de grandes pertes : ils ne sont plus que soixante.

Alors, pour la première fois, Roland connaît la crainte : il comprend qu'il peut être vaincu et qu'il peut mourir, il s'apprête à sonner du cor, mais Olivier l'en détourne : « Finis, n'as-tu pas de honte ! Et ton honneur donc ! » Il sonne néanmoins, sur les instances de Turpin, avec tant d'effort qu'il se rompt les veines des tempes. Le son retentit au loin dans les vallées. Charles l'entend et en devine la cause : c'est Roland qui l'appelle; Roland, que Guénon a livré à l'ennemi ! Aussitôt, par son ordre, le traître est mis aux fers, et l'armée en toute hâte revient sur ses pas. Cependant Marsile a chargé les Français, bles-

sant, tuant tous ceux qu'il rencontre, animant les siens de son exemple. A sa valeur, à ses armes, Roland le reconnaît : il fond sur lui et sur son fils qui l'accompagne, les met en fuite, transperce le fils de son épée et abat la main du père. Marsile n'ose plus tenir; ses gens s'enfuient avec lui. Olivier les poursuit; mais frappé par le Calife, qu'il étend mort à la riposte, tout couvert de blessures, n'y voyant plus, au moment où la vie lui échappe, il se jette comme hors de lui dans la mêlée, et, d'une main défaillante, frappe, sans le savoir, Roland qui se trouve devant lui. Roland le regarde avec compassion : « Ami, reconnais-moi!... Hélas, on le voit bien à tes coups que tu n'as plus connaissance! » Olivier meurt. De toute l'arrière-garde il ne reste plus que Roland, Turpin et Gautier, qui combattent à pied. Mais les Sarrasins, qui craignent le retour de Charles, ne s'attardent pas à les assaillir. Ils aiment mieux les transpercer de loin avec leurs javelots, pour s'enfuir ensuite impétueusement. Gautier cesse de vivre le premier. Turpin, qui a perdu tout son sang, s'évanouit, sa tête retombe inerte sur sa poitrine. A cette vue Roland se sent défaillir. Revenu à lui, il assied son compagnon sur l'herbe, panse ses blessures, puis il s'en va, du sang jusqu'aux genoux, recueillir çà et là les corps des autres patrices qu'il range devant le mourant. Turpin les bénit (1) et expire. Alors Roland jette un dernier regard sur le champ de bataille et se retire à l'écart pour mourir. Appuyé contre un rocher, il pense que pour lui, désormais, la vie serait triste; il lui paraît doux de mourir. Après tant d'épreuves, il ne demande plus que le repos. Pendant qu'il médite, deux Sarrasins qui le croient mort veulent s'emparer de son olifant. Il les en frappe à revers avec une telle force qu'ils sont tués sur le coup : c'est son dernier exploit; il meurt. Charles arrive, voit le désastre et pleure. Mais il a hâte de se venger. Quand il a exterminé les Sarrasins, il revient à Roncevaux et se lamente devant le corps de Roland.

A la fin, on lave avec du vin pimenté le corps de Roland,

(1) Walthaire ramasse aussi les corps des dix Francs qu'il a tués, il y rajuste les têtes qu'il a coupées durant le combat, et, se tournant vers l'Orient, fait sur eux une courte prière.

d'Olivier et de Turpin, on les enveloppe dans des cuirs de cerf, on les met sur trois charrettes couvertes d'un poêle, et quatre comtes sont chargés de les ramener en France.

De retour dans son palais, Charles assemble ses fidèles et leur demande justice du traître Guénon. Celui-ci se défend d'avoir trahi, il n'a fait que se venger. Après avoir tenu conseil, les grands se rangent à l'avis des seigneurs d'Auvergne, qui opinent pour la clémence. Quand cette décision lui est signifiée, Charles crie à la félonie, puis se met à pleurer. Alors Thierry s'avance pour déclarer que Guénon est coupable de forfaiture et qu'il mérite d'être pendu : il soutiendra son dire l'épée à la main contre quiconque osera le démentir. Pinabel se présente comme champion de l'accusé. Le combat a lieu; Thierry est vainqueur. En conséquence et par jugement des fidèles, trente parents de Guénon, qui ont répondu, avec Pinabel, de son innocence, sont mis à mort. Guénon lui-même est lié par les membres à quatre chevaux en rut qui, se ruant vers une cavale, le déchirent.

Tel était le poème de Turoldus. Dans la chanson nouvelle, le personnage charmant de Bramimonde n'existe plus. Marsile est sommé de se convertir à la religion de Jésus-Christ. Ganelon n'est plus un autre Achille qui a voulu se venger d'un autre Agamemnon; c'est, pour ainsi dire, un traître de naissance, que Charlemagne livre, en attendant qu'on le juge, aux marmitons de son armée. Roland essaye vainement de briser Durandal, son épée enchantée, sur les rochers de marbre bleu. — Comme on le voit, l'humaniste a été mis hors de son œuvre par le chrétien et le romancier.

Avant de terminer ce travail, il convient de signaler une erreur insigne de M. Gaston Paris. Cela donnera occasion de montrer en action la méthode allemande tant recommandée aujourd'hui. Dans son édition critique du *Carmen de Proditione Guenonis* (1), M. Gaston Paris loue l'auteur d'avoir su que Saragosse s'appela jadis *Cæsaraugusta*, et néanmoins il lui laisse dire que pour aller du camp de Charlemagne à Sara-

(1) *Romania*, octobre 1882.

gosse, Guénon avait traversé les déserts de Syrie. Il a mieux aimé s'en tenir à la lettre du texte que douter de l'ignorance de cet érudit d'antan. *Syria*, le mot est bien dans le manuscrit cottonien *Titus* A XIX du Musée Britannique. C'est la leçon de M. Francisque Michel, revue une première fois par M. Meyer, une seconde fois, sur épreuves, par M. Ward. Et avec son autorité de professeur au Collège de France et de membre de l'Institut, l'éditeur critique explique ainsi cette leçon surprenante : « Ce qu'il y a de singulier, dit-il, c'est qu'à deux « reprises le pays que traverse Ganelon est nommé *Siria*. Ce « nom s'explique sans doute par le *Siriorum* du vers 74 (1). « Les Arabes d'Espagne étant qualifiés de Syriens (comme, en « réalité, les Syriens en formaient une importante partie), le « pays occupé par eux en prend le nom de Syrie. Toutefois, je « n'ai pas retrouvé ailleurs cette dénomination. R (R, c'est la « *Chanson de Roland*) connaît bien un Sulian (dans l'épisode « de Baligant, et plutôt comme un Sarrasin étranger à l'Es« pagne) ; mais je ne vois même pas qu'on ait désigné au « moyen âge comme des Syriens, soit les Arabes d'Espagne, « soit les mahométans en général. »

Et voilà comme on consacre une bévue, mais c'est une bévue de copiste. L'auteur, sans aucun doute, avait écrit *Sulia*. Sulia, ce n'est pas la Syrie, c'est le pays de Soule qui confine à la Navarre. Et Siriorum, *lege* Suliorum, comme Sulian que « connaît R », désigne les natifs de ce pays. Cela est incontestable. Néanmoins, si le hasard nous avait conservé trois manuscrits du *Carmen*, l'un portant Sulia, les deux autres, Syria, il faudrait, selon la méthode critique, préférer quand même Syria.

La *Chanson de Roland*, telle qu'elle se trouve dans le manuscrit d'Oxford, se compose de 4,001 vers distribués en 293 couplets dans l'édition Gautier, à l'usage des classes, la seule que j'aie eue à ma disposition et la seule que j'aie voulu connaître.

(1) Voici le vers 74. Il n'y est nullement question des Arabes.

Castra videns Sirie, timet insidias Siriorum.

De ces 293 couplets, il faut en retrancher 103, qui forment ensemble 1,417 vers. Ce sont des variantes interpolées dans le texte, des additions non motivées, l'épisode de Baligant et les quelque cent vers qui en forment les amorces. Il convient encore de supprimer les 28 couplets ajoutés par M. Léon Gautier, quoiqu'il s'en trouve six dans le nombre qui procèdent directement du *Carmen de Proditione Guenonis.* Ces retranchements effectués, il reste 190 couplets qui se décomposent ainsi :

Couplets d'ancienne rédaction....	13	comprenant	107	vers.
— retouchés ou paraphrasés.	29	—	340	—
— remaniés.............	92	—	1,346	—
— retouchés et remaniés...	3	—	68	—
— ajoutés par le remanieur.	53	—	723	—

En tout, 2,584 vers qui nous représentent, non pas, comme on pourrait le croire, l'œuvre entière du remanieur anglo-normand, mais seulement ce qu'il a plu à l'*arrangeur* du manuscrit d'Oxford d'en conserver. Jusqu'au chant de la mort de Roland, le récit progresse avec assez d'ordre ; à partir de là, il subit un mouvement de va-et-vient et s'embrouille étrangement. Les couplets, qui semblent tirés de différentes versions, se répètent sans se continuer. Veut-on supprimer ceux qu'on croit superflus, on s'aperçoit qu'ils contiennent telle ou telle circonstance nécessaire à l'intelligence de ce qui suit.

C'est ainsi qu'il faut conserver le numéro 201, qui n'appartient pas au remanieur, quoiqu'il fasse à peu près double emploi avec le numéro 202. On reconnaît bien d'ailleurs que ces couplets ont été mis bout à bout sans aucune attention. Par exemple, quoique Roland meure de ses blessures, on ne voit nulle part qu'il ait été blessé ; au contraire, les païens ont bien troué son écu et rompu son haubert :

Mais enz el' cors ne l'unt mie adeset. (Vers 2,159.)

Le passage qui expliquerait le vers 2,261, où

Par les orilles fors en ist li cervels,

a été maladroitement omis.

On trouvera plus loin un premier tableau qui permet de ramener la *Chanson de Roland* aux proportions que lui avait données le remanieur anglo-normand.

Dans un second tableau sont indiquées par le menu les diverses modifications apportées à la fable du *Carmen*, que je tiens pour un abrégé du poème original. Les distinctions qu'il établit ne sont pas arbitraires. Les *remaniements*, où les données de l'ancien poème sont transformées et dénaturées, sans cesser d'être reconnaissables, portent l'empreinte du douzième siècle. Ils sont caractérisés par les termes de chevalerie, les sentiments chevaleresques, l'esprit de propagande chrétienne, et avec cela, par une certaine bonne grâce à rendre justice aux qualités physiques des musulmans :

« Fust chrestiens, asez oüst barnet. » (Vers 899.)

Ajoutons : l'exactitude de la couleur locale (il n'y a dans le poème d'autres arbres que des ifs et des pins), et certains indices que les archéologues n'ont pas notés : la *soie* des tentures et des vêtements, le luxe des armes dorées et incrustées, avec les noms des villes où elles étaient fabriquées.

Les *additions* sont propres au remanieur. Il change la fable, y ajoute des circonstances, ou y coud quelque ample lambeau de sa rhétorique. C'est ainsi qu'il fait converser Ganelon avec Blancandrin (1), qu'il prête à Charlemagne, au sortir des ports d'Espagne, deux songes au lieu d'un, et qu'il met dans la bouche de Roland mourant cette longue déclamation sur les pays qu'il a conquis à l'empereur. Les *retouches* sont des paraphrases assez sobres de passages de l'original, où se trouvent

(1) Corruption de Malek-Eddin. Voici la filière : Malkadin, Mlakadin, Blacadin, Blancandin, Blancandrin.

mêlés soit des noms historiques, soit des faits et des mœurs que Turoldus n'a jamais connus.

Enfin, les *couplets d'ancienne rédaction,* tant ceux qui sont rejetés parmi les variantes, parce qu'ils ne concordent pas avec le texte, que ceux qui ont été conservés, rappellent, en général, brièvement et simplement, quelques détails de la narration primitive que le remanieur a oublié d'effacer, ou d'autres qu'il avait volontairement omis.

TABLEAU I

CHANSON DE ROLAND

MOINS LES VARIANTES, L'ÉPISODE DE BALIGANT ET LES ADDITIONS DE M. GAUTIER

Couplets : 1-25	Coupl. : 74 en partie	Couplets : 131-141	Couplets : 175-179
— 27-40	— 75-85	— 143-145	— 181-185
— 42-43	— 87-88	— 150-151	— 187-188
— 45	— 90	— 153-155	— 190-195
— 47	— 92-96	— 158-160	— 198-202
— 49-58	— 98-114	— 161 en partie	— 206-212
— 60-63	— 119 en partie	— 165	— 233-237
— 67	— 123	— 167-168	— 241-243
— 69-70	— 126-127	— 170-173	— 298-300
— 72-73			— 303-319

TABLEAU II

Ancienne rédaction	Retouches.	Remaniements.	Additions du Remanieur.	Additions et Remaniements.	A RETRANCHER: Variantes.	A RETRANCHER: Épisode de Baligant.	A RETRANCHER: Additions de M. Gautier.
Coupl. :	Couplets :	Couplets :	Couplets :	Coupl. :	Couplets :	Couplets :	Couplets :
20	1	2	3-13	″	″	″	″
22	19	14-15	16-18	74	44	219-232	26
24	21	36-40	29-32	119	46	241-297	33
25	23	45	34-35	161	48	320-321	41
27	43	47	42	″	59	″	68
28	50-51	49	52-55	″	*64* *	″	71
57	56	58	61	″	*65*	″	*116*
60	69	62	63	″	*66*	″	*117*
70	92-93	73	67	″	86	″	*118*
72	141	75-85	94-96	″	89	″	120-122
159	151	87-88	98	″	91	″	*124-125*
182	181	90	111-113	″	97	″	*128-130*
212	184	99	123	″	115	″	142
″	207-208	100-110	154	″	152	″	146-149
″	211	114	170-171	″	157	″	156
″	236	126-127	177-179	″	162-163	″	164
″	241	131-140	193-195	″	174	″	169
″	243	143-145	202	″	186	″	180
″	300	150	206	″	197	″	189
″	308	153	234	″	203-205	″	196
″	311	155	242	″	213-218	″	″
″	313	158	298-299	″	*238*-239	″	″
″	315-319	160	310	″	240	″	″
″	″	165	312	″	301-302	″	″
″	″	167-168	″	″	″	″	″
″	″	172-173	″	″	″	″	″
″	″	175-176	″	″	″	″	″
″	″	182-183	″	″	″	″	″
″	″	187-188	″	″	″	″	″
″	″	190-192	″	″	″	″	″
″	″	198-201	″	″	″	″	″
″	″	209-210	″	″	″	″	″
″	″	233	″	″	″	″	″
″	″	235	″	″	″	″	″
″	″	237	″	″	″	″	″
″	″	303-307	″	″	″	″	″
″	″	309	″	″	″	″	″
″	″	314	″	″	″	″	″

* Les chiffres en italiques indiquent des couplets d'ancienne rédaction.

ÉTUDE

DES

ORAGES DE L'ANNÉE 1882

PAR M. ED. SALLES (1)

Il n'y a eu, pendant l'année 1882, dans le département de la Haute-Garonne, aucun orage très considérable, mais un grand nombre de petits orages ou de simples manifestations orageuses de peu de durée et de peu d'étendue. Nous avions pensé tout d'abord que la discussion de phénomènes d'une si médiocre importance serait entièrement dépourvue d'intérêt; mais, tout au contraire, nous avons reconnu dès le premier examen, que cette étude méritait une sérieuse attention.

En effet, les grands orages qui envahissent une région très étendue et qui sévissent avec beaucoup d'intensité sont comme les inondations qui submergent tout et ne permettent de discerner nulle part la véritable place des cours d'eau qui les produisent. A l'époque des basses eaux, au contraire, le lit naturel est visible partout. Quelque chose d'analogue se passe dans les orages, et c'est ce qui nous a engagé à étudier ceux de 1882 avec un soin particulier, quoiqu'ils fussent réduits à des proportions d'un ordre secondaire.

Il nous suffira, pour justifier cet intérêt, de rappeler le but

(1) Lu dans la séance du 27 mars.

que nous nous sommes proposé en commençant ces recherches, il y a déjà plusieurs années. On a remarqué depuis longtemps que certaines contrées sont particulièrement vouées au fléau des orages et des grêles. Les observations que nous avons recueillies jusqu'à présent par l'intermédiaire de nos collaborateurs semblent le confirmer; mais la preuve n'est pas suffisante; il faut la compléter en traçant, si c'est possible, les limites des zones qui sont le chemin ordinaire de ces météores. Tout ce qui peut nous renseigner à cet égard mérite donc notre attention, et c'est à ce titre que nous avons recueilli, comme des documents précieux, les observations des orages, même les moins importants de l'année 1882.

Mais ces orages ne se prêtaient pas à la formation de cartes d'ensemble embrassant tout le bassin sous-pyrénéen de la Garonne, comme celles que nous avons dressées pour les années précédentes, car chacun d'eux était réduit à un phénomène local plus ou moins restreint. D'ailleurs, les observations de la Commission du département du Gers nous ayant fait défaut, nous avons manqué du lien nécessaire pour rattacher tous ces faits isolés. Nous avons dû, par conséquent, nous borner à faire des cartes départementales.

Celles que nous présentons comme le résumé de la partie la plus importante des observations sont au nombre de trente-deux. Nous y avons indiqué par des teintes brunes deux espèces de trajectoires, tantôt celle des orages dont la continuité et la marche étaient bien caractérisées par les observations, tantôt celle de traînées orageuses qui se révélaient de loin en loin par de petits orages locaux. Le tracé de ces trajectoires résulte des observations faites dans chaque localité, ainsi que nous l'avons indiqué sur la carte, par des chiffres rouges pour l'heure du commencement de l'orage sur chaque point, par des flèches de même couleur pour marquer la direction d'arrivée et de départ. Ces documents, qui sont nécessairement sujets à des erreurs, ont été contrôlés au moyen des observations faites par ceux de MM. les instituteurs communaux qui ont vu les orages passer à l'horizon sans en être atteints. Les déterminations ainsi faites à distance permettaient de constater la marche générale de

chacun de ces météores et de limiter jusqu'à un certain point l'étendue de la région envahie. Nous les avons notées par un signe particulier sur les cartes, et nous les avons, en outre, rapportées dans le cours de cette notice par des citations textuelles, afin qu'on pût en apprécier l'importance.

Le travail de l'année 1882 confirme celui des années précédentes, en montrant, avec quelques légères différences, l'existence de trois régions orageuses dans le département de la Haute-Garonne : la première, au nord, forme deux branches partant de Cadours, l'une vers Fronton, l'autre vers Léguevin et Castanet; la seconde part de l'Isle-en-Dodon et se prolonge vers Nailloux et Revel; la troisième comprend les Pyrénées entre la Neste, la Garonne et le Salat, et spécialement la rive droite de la Garonne qui est le point de passage le plus fréquent des orages de la montagne, quand ils ont une marche bien caractérisée.

Ces trois régions sont ordinairement envahies par des orages distincts, entre lesquels se trouvent des intervalles plus ou moins étendus, qui constituent des régions indemnes. Quoique bien séparées, ces trois régions sont presque toujours envahies simultanément ou à peu de temps de différence, tantôt avec la même intensité, tantôt à des degrés très différents. Tous ces faits sont établis par les renseignements consignés dans les cartes et dans cette notice. Mais il faut attendre pour les discuter qu'ils soient déterminés par des observations plus nombreuses et plus précises. Alors aussi on possèdera sans doute les observations complètes du pic du Midi et de l'Observatoire de Toulouse, sans lesquelles il est impossible d'étudier avec fruit la météorologie du bassin sous-pyrénéen. Cette lacune dans la publication des documents recueillis par les deux principaux observatoires du Sud-Ouest nous met actuellement dans l'impossibilité de comprendre dans le cadre de cette étude, comme nous l'avons fait les années précédentes, les mouvements atmosphériques qui ont précédé ou accompagné les orages dont nous allons donner une description détaillée.

Orage du 26 février.

Il y a eu deux groupes d'orages dans cette journée : l'un dans la vallée de la Pique et de la Garonne, entre Aspet, Saint-Gaudens, Aurignac et Salies ; l'autre entre l'Isle-en-Dodon et Fousseret. La marche de l'un et de l'autre est restée indécise.

MM. les instituteurs ont recueilli les observations suivantes :

M. Grant, à Génos, canton de Saint-Bertrand. — Les journées étaient très chaudes depuis le 22 ; le vent d'autan soufflait depuis le 24 au soir. L'orage du 26 commença à cinq heures par une pluie qui s'étendit sur les communes de Génos, Sauveterre et Saint-Gaudens, et se prolongea toute la journée du 27. Il y eut des éclairs très vifs sans tonnerre.

M. l'instituteur de Castelgaillard a constaté qu'après plusieurs ondées, l'orage s'annonça par une averse mêlée de grêle de la grosseur d'un pois et en assez grande quantité. A sept heures trente minutes le ciel tout entier fut embrasé par un très fort éclair suivi d'un coup de tonnerre très prolongé. L'averse de pluie et de petie grêle recommença et continua jusqu'à neuf heures. Il n'y eut qu'un seul éclair et un coup de tonnerre.

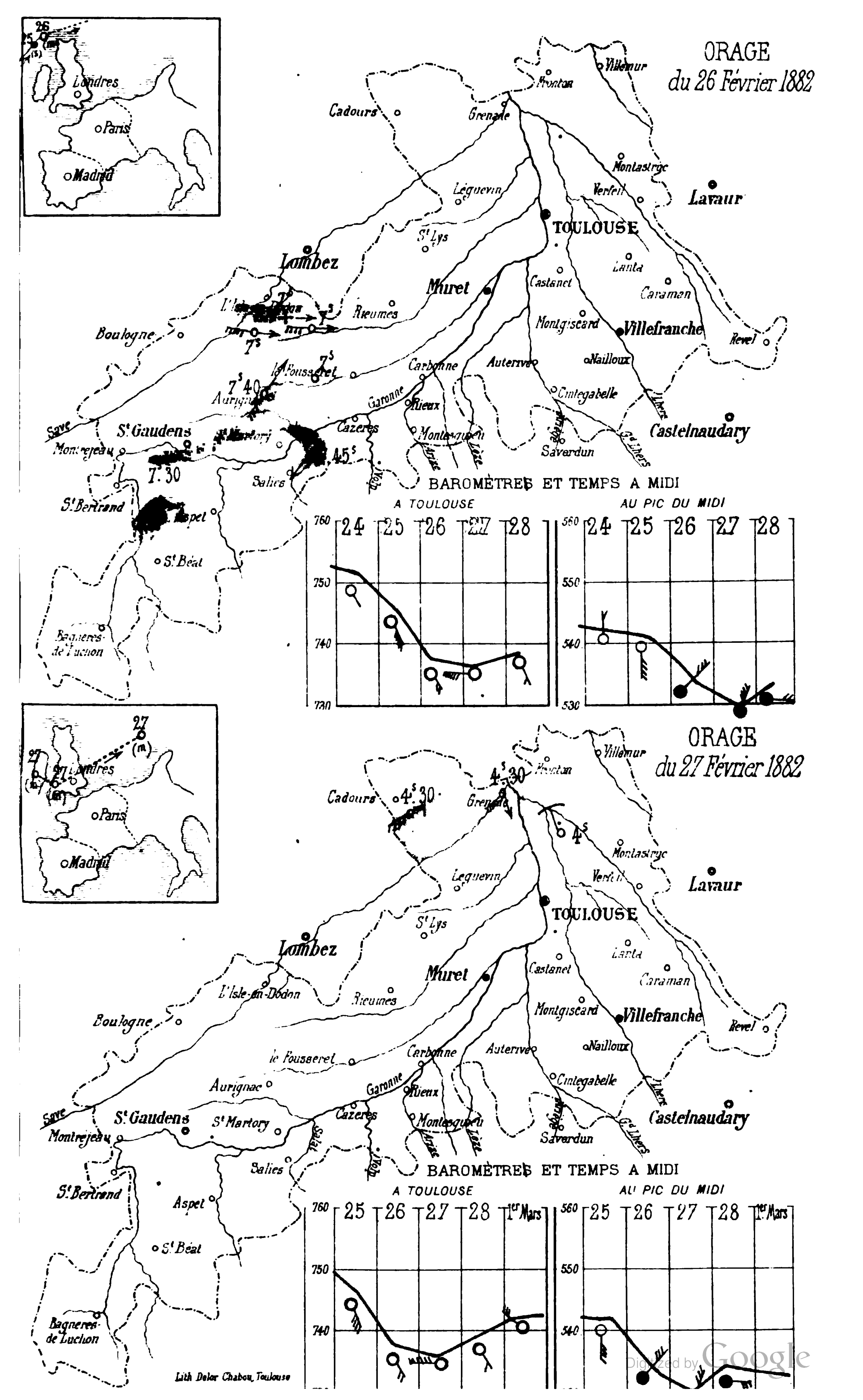
M. Darnaud, à Mazères-du-Salat, dit que l'orage arriva, avec une extrême vitesse du NW. Il passa sur la vallée du Salat et se dissipa ensuite dans les montagnes de l'Ariège. Le ciel était chargé de gros cumulus noirs. Le tonnerre était violent et les éclairs ébouissants.

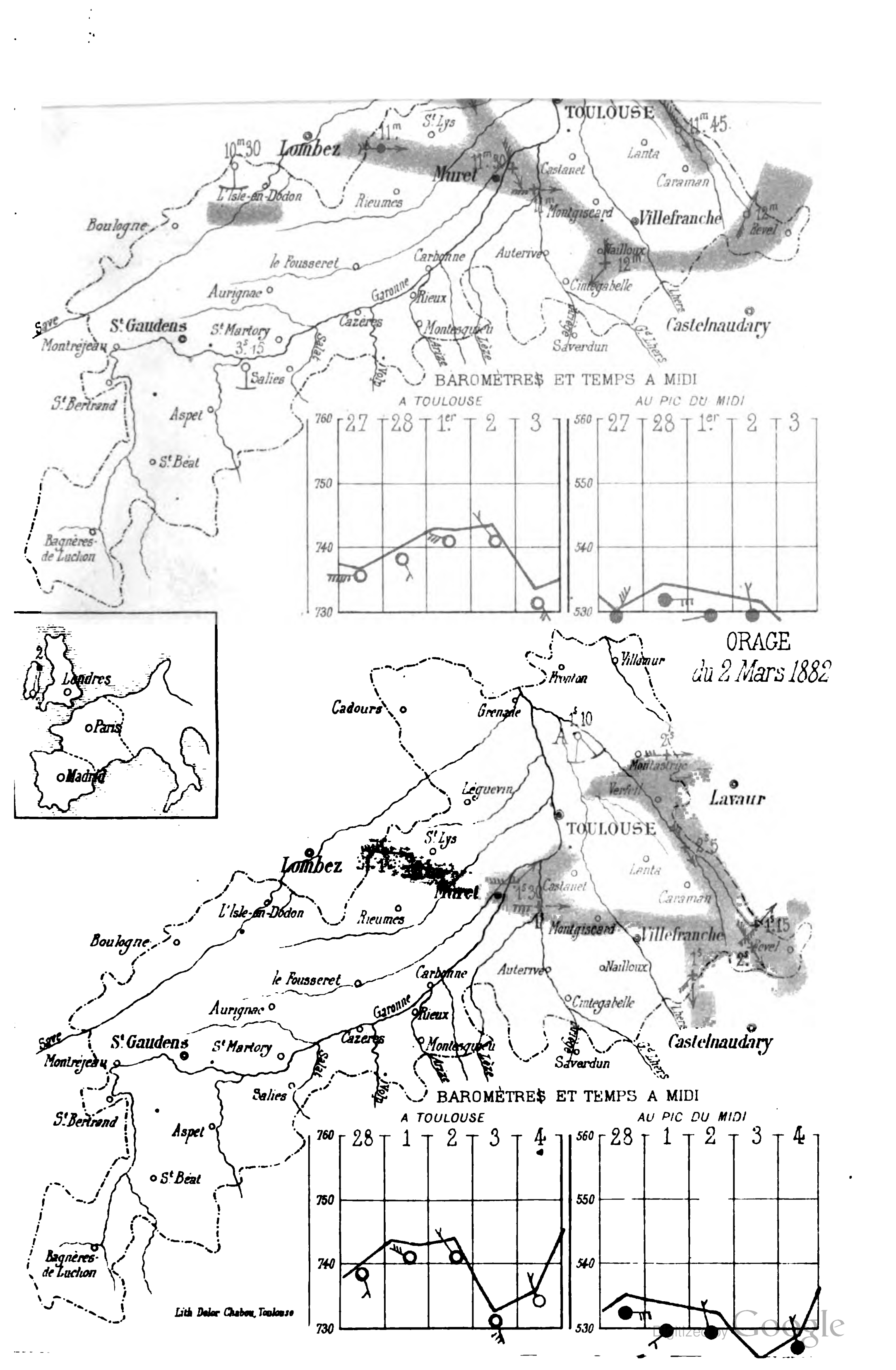
Orage du 27 février.

Cet orage qui paraît avoir été formé par une succession de petits grains orageux a été constaté sur deux points seulement, à Caubiac et à Grenade.

M. Gabrielle, qui l'a observé sur le premier point, près de Cadours, signale les faits suivants :

« Vent très fort du SW pendant toute la journée; fortes
« pluies intermittentes, éclairs et coups de tonnerre à trois
« heures et demie, à quatre heures et demie et à six heures


ORAGE
du 26 Février 1882
Londres
Paris
Madrid
Cadours
Grenade
Fronton
Villemur
Montastruc
Verfeil
Lavaur
Léguevin
St Lys
TOULOUSE
Lombez
Muret
Castanet
Lanta
Caraman
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Revel
Boulogne
Auterive
Nailloux
le Fousseret
Carbonne
Aurignac
Cintegabelle
Garonne
Rieux
Save
St Gaudens
St Martory
Cazeres
Montesquieu
Castelnaudary
Montrejeau
Saverdun
Salies
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagneres-de-Luchon
7s 40
7s
7s 30
45s
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
760
750
740
730
560
550
540
530
24
25
26
27
28
ORAGE
du 27 Février 1882
4s 30
4s
L'Isle-en-Dodon
Bagneres-de-Luchon
1er Mars
Lith Delor Chabou, Toulouse


TOULOUSE
Lombez
Muret
St Lys
11m
10m30
11m30
11m45
Lanta
Caraman
Castanet
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Boulogne
Montgiscard
Villefranche
12m
Revel
Nailloux
12m
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Aurignac
Garonne
Rieux
Cintegabelle
Save
St Gaudens
St Martory
3s15
Cazères
Castelnaudary
Montréjeau
Salies
Montesquieu
Saverdun
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères-de-Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
760
750
740
730
27
28
1er
2
3
560
550
540
530
Londres
Paris
Madrid
ORAGE
du 2 Mars 1882
Villemur
Fronton
Cadours
Grenade
1s10
2s
Montastruc
Verfeil
Lavaur
Léguevin
TOULOUSE
St Lys
2s5
Lombez
Lanta
Castanet
Caraman
Muret
1s30
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
1s15
Revel
Boulogne
2s
1s
Nailloux
Auterive
le Fousseret
Carbonne
Aurignac
Cintegabelle
Garonne
Rieux
Castelnaudary
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montréjeau
Montesquieu
Saverdun
Salies
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères-de-Luchon
760
750
740
730
28
1
2
3
4
560
550
540
530
Lith Delor Chabeu, Toulouse

« et demie du soir; vitesse rapide des nuages se dirigeant au « NE. »

L'observateur placé à Saint-Sauveur a signalé la marche de cet orage, qu'il a vu passer au NW vers quatre heures, et dont il a entendu le tonnerre encore à huit heures du soir.

Orage du 1er mars.

Il y a eu deux orages principaux dans cette journée. L'un est entré dans le département par Cadours, l'autre par Léguevin et Lombez. Ils ont convergé tous les deux vers le SE, le premier en passant par le N. et le second par le S.

M. Gabrielle, instituteur à Caubiac, point A, a fait l'observation suivante :

« Le vent de SW, qui a succédé au vent d'autan, est resté « faible jusqu'à neuf heures du matin, et est devenu fort en- « suite. En même temps le ciel est devenu nuageux au SW, « à W. et au N. Plusieurs orages se sont formés à l'horizon, « vers dix heures principalement au sud. »

Deux autres orages ont été signalés en vue vers le sud, l'un sans position déterminée, l'autre dans les Pyrénées.

Orage du 2 mars.

Il y a eu dans cette journée deux traînées orageuses, l'une de Lombez à Revel vers une heure après midi, l'autre à deux heures, allant de Montastruc au même point de Revel.

Ces deux orages ont été signalés par l'observateur de Saint-Sauveur, point A de la carte, qui n'a pas été atteint, et qui a vu des éclairs dans la direction du S. et du SE à une heure dix minutes de l'après-midi.

Les observations de Toulouse signalent un orage dans l'après-midi et quelques gouttes de pluie à six heures du soir.

Orage du 20 mars.

Cet orage de peu d'importance s'est développé simultané-

ment dans la région de Saint-Bertrand et dans celle de Saint-Gaudens à Aurignac.

Il y a eu à Toulouse quelques gouttes de pluie seulement. Rien n'a été signalé dans le reste du département.

Orage du 21 mars.

Les orages de ce jour forment trois traînées distinctes ayant une marche générale de l'ouest à l'est. Celle du nord a eu un développement très restreint. M. Lapujade, placé sur celle-ci à Saint-Sauveur, point A de la carte, a noté les faits suivants :

« La température s'était élevée à la suite du vent de SE; « on a vu vers dix heures du matin des nuages précurseurs de « l'orage. A une heure, en effet, des orages se sont formés sur « divers points de l'horizon, et le soir, à six heures cinquante-« cinq, l'un d'eux a éclaté sur la commune de Saint-Sau-« veur. »

Les observations faites à Toulouse signalent quelques gouttes de pluie sans orage.

Orage du 1er avril.

Cet orage, d'après les détails fournis par les observateurs, affecte une forme compliquée presque confuse. Cependant il a été déterminé d'une manière précise dans son ensemble, ainsi qu'on va le voir par les extraits suivants des feuilles d'observation :

M. Gabrielle, à Caubiac, point A. — « Deux orages se sont « formés au-dessus de l'horizon SW et W. vers deux heures et « demie du soir. Le premier a marché vers l'est et puis vers « le NE; le second s'est dirigé vers le nord et puis vers le NE, « où il a rejoint le premier à cinq heures et demie. Caubiac n'a « été atteint que par l'extrémité de ces orages, et n'a entendu « que quelques coups de tonnerre venus du côté du sud. »

M. Lapujade, à Saint-Sauveur, point B. — « L'orage n'a pas « passé sur la commune; des éclairs ont été vus au SW et « au NE. »

Les observations de Toulouse n'indiquent pour ce jour ni pluie, ni orage.

M. Sarding, à Ramonville-Saint-Agne, point C. — « Ce n'est « que le développement de l'orage qui a affecté la commune « de Ramonville. Son centre était au SW. »

M. Austric, à Saubens, point D. — « L'orage est passé un « peu au sud de la commune; on a vu des éclairs du côté W., « SW, S. et SE. »

M. Nouziès, au Vernet, point E. — « L'orage s'est divisé et a « disparu vers le nord et vers le sud. »

M. Magnas, à Castagnac, point F. — « L'orage s'est formé au « NW de la commune et s'est tenu au NE sur la vallée de « la Lèze. Le tonnerre et les éclairs se reproduisaient à des « intervalles assez rapprochés. La grêle qui est tombée était « très grosse, mais elle s'écrasait en partie en tombant; c'était « de la neige congélée et non de la glace. »

Orage du 3 avril.

Les observations de cette journée ont signalé sur le département trois traînées orageuses dans lesquelles ont éclaté successivement divers orages plus ou moins caractérisés.

La première s'est étendue sur la rive droite de la Garonne entre Saint-Gaudens et Salies; la seconde de l'Isle-en-Dodon à Fousseret; la troisième, de Cadours à Fronton. Voici les observations qui se rapportent à chacune d'elles :

1° M. Baron, à Estancarbon, point A de la carte, a reconnu, dès le matin, les premiers symptômes d'un orage. Puis, il a constaté sa formation au sud; il a vu au début les nuages courir du nord au sud, puis de l'ouest à l'est.

Les observateurs de Sauveterre, Génos, Aspet, Saint-Béat et Luchon, la plupart très zélés, n'ayant rien signalé, on doit en conclure que cette traînée avait peu de longueur dans le sens du méridien.

Son centre d'action a été sur la commune de Ganties; la grêle et une pluie diluvienne ont ravagé les récoltes dans la partie SW de cette commune. Cet orage a été précédé d'une

chaleur lourde et énervante. Rien, d'ailleurs, ne l'a fait pressentir à l'horizon de l'ouest, qui est le chemin ordinaire des mauvais temps de cette région. Il a été bienfaisant sur le reste de la commune, ce qui prouve combien il était limité.

L'observation la plus importante est celle qu'a faite M. Darnaud, instituteur à Mazères, point B, au confluent du Salat et de la Garonne. Voici ce qu'il rapporte :

« Cet orage paraissait terrible. Il est arrivé avec lenteur. Le « tonnerre avait un grondement sourd et presque continu. « L'obscurité est devenue si grande qu'on ne pouvait plus « écrire dans l'école; le vent s'est déchaîné avec violence; « jamais, de mémoire d'homme, on n'avait vu des cumulus « plus noirs et plus volumineux. On voyait se détacher de ces « nuages des brouillards gris cendré, qui, parfois, rasaient la « terre en tourbillonnant. Il est tombé beaucoup de menue « grêle à demi-fondue, qui disparaissait en arrivant à terre. Il « est impossible, d'ailleurs, de décrire cet orage, tant il pre« nait de formes différentes d'un moment à l'autre. On voyait « des éclairs de tous côtés. »

L'observateur de Montespan, M. Péoux, point C, a constaté que l'orage arrivé du sud s'est prolongé au-delà de sa commune et s'est partagé en deux, l'un qui a cheminé au nord, l'autre à l'est.

M. Pégot, instituteur à Montberaud, point D, a vu plusieurs orages successifs dans la région des Pyrénées. Depuis deux heures jusqu'à six heures du soir, le tonnerre n'a pas cessé de se faire entendre.

A trois heures trente minutes, un orage est venu de l'ouest cheminant vers l'est, où il a disparu vers six heures.

2e Traînée, de l'Isle-en-Dodon au Fousseret. La détermination de cette traînée résulte de l'observation faite par M. Sarding, instituteur à Ramonville-Saint-Agne, point E. « Le vent « soufflait, dit-il, alternativement du SE et du NW. Sous cette « influence, on voyait les nuages tourbillonner vers le SW, « tantôt avançant rapidement vers le SE, tantôt refluant « vers le NE, tandis qu'une couche supérieure semblait im« mobile. Le tonnerre s'entendait faiblement vers l'ouest; à

« cinq heures vingt minutes, le vent de SE est tombé, « le NW a soufflé avec violence, et les nuages inférieurs se « sont précipités en tempête vers le SE. Après l'apaisement « du vent, une pluie abondante est tombée à sept heures vingt « minutes. »

3° Traînée de Cadours à Fronton. — Il y a eu un orage dans cette direction entre quatre et cinq heures du soir. Son centre d'activité était sur Grenade, où l'on a constaté une forte intensité de tonnerre et d'éclairs. L'observateur de Pibrac, point F, l'a vu dans le NW et n'en a pas été atteint. Celui de Saint-Sauveur, point G, M. Lapujade n'a pas été atteint non plus, et il a noté les faits suivants : « Vers trois heures du soir, le ciel « s'est assombri au NW, et au premier coup de tonnerre, « l'orage s'est dirigé vers l'ouest; puis, il a disparu au NE. »

Orage du 5 avril.

Cet orage paraît avoir éclaté sur deux points principaux, près de Cadours et près du Fousseret.

M. Gabrielle, instituteur à Caubiac, point C, donne les détails suivants :

« Deux orages assez faibles ont éclaté simultanément, l'un au « sud, près de Caubiac; l'autre, dans le lointain, vers le NE. « Celui du sud, après s'être avancé vers l'est, a été refoulé « vers l'ouest et a disparu vers trois heures au SW. Celui « du NE s'est acheminé vers le NW. Caubiac n'a été atteint que « par l'extrémité de l'orage du sud. »

Cet orage a été aperçu à une heure vers le nord, par M. Sarding, instituteur à Pouvourville, point A, et par M. Gabolde, instituteur à Castelgaillard, point B.

Orage du 6 avril.

Cet orage a tourné autour de la commune de Saint-Sauveur, point A. M. Lapujade, instituteur dans cette résidence, dit qu'il l'a vu se former vers l'est à midi dix minutes, puis se diviser en deux orages, l'un dirigé au sud vers Toulouse; l'au-

tre, qui présentait une grande intensité, vers Fronton, au nord Les deux parties se sont rejointes plus tard au NW. Dans ces divers mouvements, l'orage n'a pas atteint Saint-Sauveur; il a tourné autour.

M. Gabrielle, instituteur à Caubiac, point B, a constaté les faits suivants :

« Il y a eu vent d'autan très faible pendant toute la journée. « Le tonnerre s'est fait entendre vers l'est à une heure du soir. « Le nuage orageux s'est étendu rapidement et a marché de « l'est à l'ouest, en passant par Caubiac; puis, après avoir « franchi cette commune, il a tourné vers le SW à trois heures « du soir; puis, vers l'est, à 4 heures du soir; puis, revenant sur « Caubiac, pour s'acheminer définitivement au N. et au NE. »

Observations de M. Sarding, à Saint-Agne, point C. — « L'orage « a passé à onze heures cinquante minutes, et paraissait peu « étendu. Il a plu vingt minutes, et puis le tonnerre s'est fait « entendre avec force au N. et au NW jusque vers trois heu- « res. L'orage était refoulé par le vent d'autan. »

Il est très probable, d'après ces renseignements, que cet orage a été formé par un tourbillon qui embrassait l'espace indiqué sur la carte, et dont les effets ont été peu sensibles sur la moitié tournée vers le sud, tandis qu'ils étaient plus accentués vers le nord.

Orage du 24 avril.

Cet orage s'est formé à la base des Pyrénées, près de Saint-Gaudens, d'après l'observation de M. Baron, instituteur à Estancarbon, point A, et il a disparu à l'est.

D'après M. Castéran, instituteur à Montsaunès, point B, cet orage, d'abord signalé à l'ouest, vers Saint-Gaudens, a longé la vallée de la Garonne et de la Noue jusqu'au confluent du Salat, et il a passé sur Montsaunès en y versant de la pluie et du menu grésil qui n'a causé aucun dommage.

Le même grésil a atteint un peu plus loin la commune de Montberaud.

Orage de 26 *avril.*

Cet orage paraît s'être formé dans la région d'Aurignac et du Fousseret. Il s'est jeté ensuite dans les vallées du Volp, du Salat et du Ger.

Plus tard, quelques points orageux ont été signalés dans la vallée de Luchon et à Avignonet.

Il a été caractérisé par la violence du vent et par le faible développement des phénomènes électriques.

Voici l'observation faite par M. Baron au point A de la carte :
« L'orage paraissait des plus menaçants. Au début, il est
« tombé des grêlons épars de la grosseur d'une noix, puis une
« petite grêle serrée et forcée par un vent assez violent avec
« une pluie abondante. »

Orage du 30 *avril.*

Un orage sans importance a été signalé vers dix heures du soir dans le canton de Luchon et près du sommet des Pyrénées.

M. Lapujade, à Saint-Sauveur, point A, a vu dans le lointain nord, à huit heures quarante minutes, passer des orages du SW vers le NE. Il a reçu une pluie faible. A Balma, point B, M. Péré a constaté, à huit heures trente minutes du soir, une pluie abondante sans orage, après une journée de vent de SE.

Orage du 6 *mai.*

Cet orage s'est formé sur le versant nord de la montagne Noire, et s'est dirigé ensuite vers le sud. Il n'a atteint qu'une partie du canton du Revel. Dans la région de Toulouse, le vent de SE a régné toute la journée jusqu'à six heures trente minutes du soir et a été remplacé alors par le NW. Dès ce moment, le ciel, qui avait commencé à se voiler dans l'après-midi, a été complètement couvert, et la pluie a commencé. Rien de plus n'a été signalé dans le reste du département.

Orage du 22 mai.

Deux groupes d'orages ont traversé le département :

Premier groupe. — Observations de Saint-Sauveur, Bouloc et Villeneuve-lès-Bouloc, point A. — Un orage a été vu au SW et a passé au sud de ces communes sans les atteindre et se dirigeant vers l'est.

Observation de Balma, point B. — Vers une heure trente minutes, des nuages ont été aperçus à l'ouest. A deux heures l'orage était formé au SW, et à trois heures on entendait le tonnerre dans le lointain. Il a plu de trois heures trente minutes à quatre heures. Ensuite l'ouest s'est éclairci et les nuages se sont dissipés vers le nord et le nord-est. L'orage est donc passé à distance.

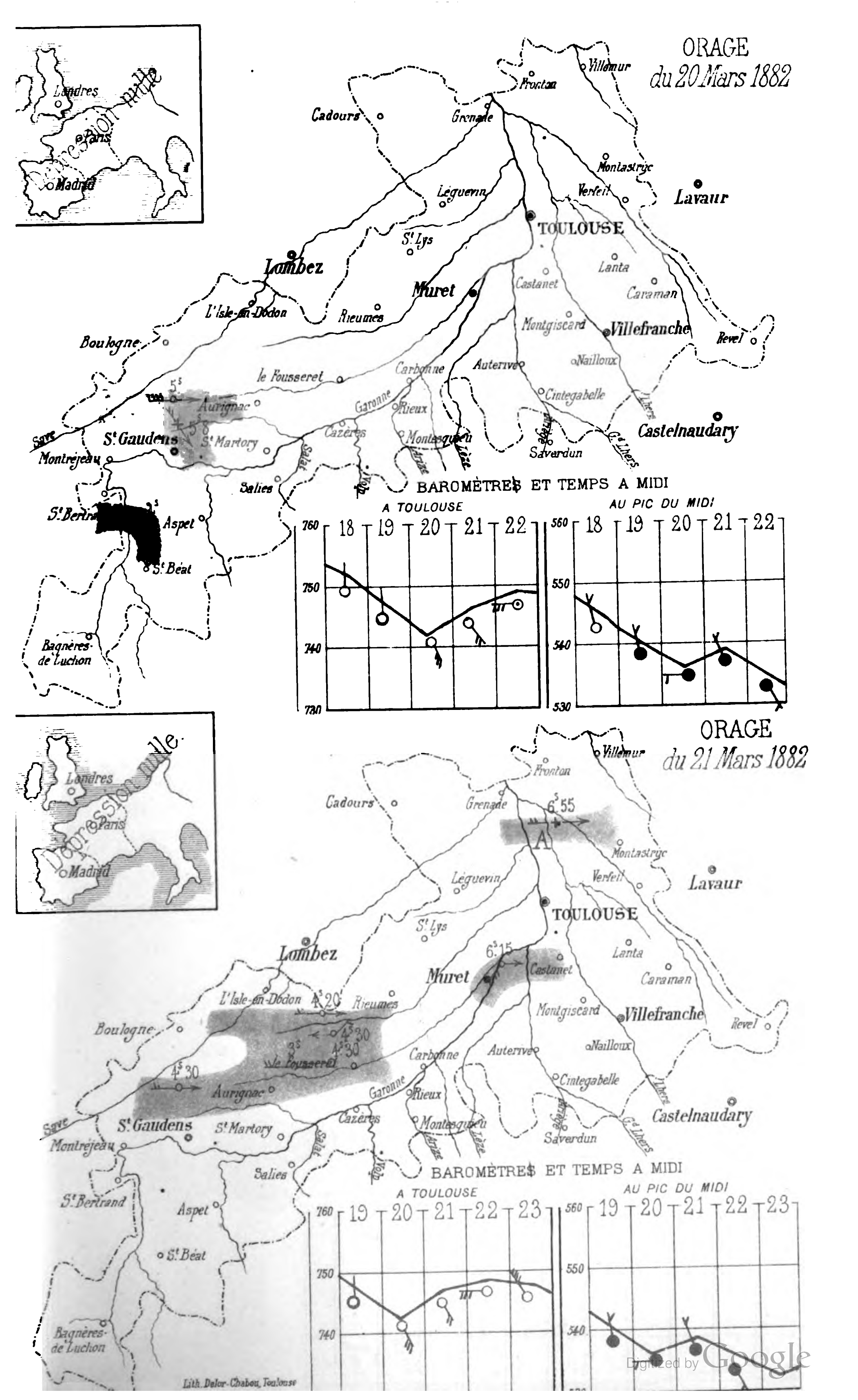
Observation de Saint-Agne, point D. — L'orage a touché à peine cette commune; on l'a vu passer au nord de Toulouse. Il s'est formé assez rapidement au NW; mais contenu par le vent de SE, qui soufflait avec force depuis quelques jours, il a marché de l'ouest à l'est dans la région nord.

Second groupe. — Le même observateur ajoute : « A la fin de « cet orage, un second qui n'en était que le développement « suivait une marche parallèle au loin vers le sud. Il est resté « en vue depuis trois heures trente minutes jusqu'à six heures « du soir. On n'entendait pas le tonnerre dans cette direction, « peut-être à cause de la distance. »

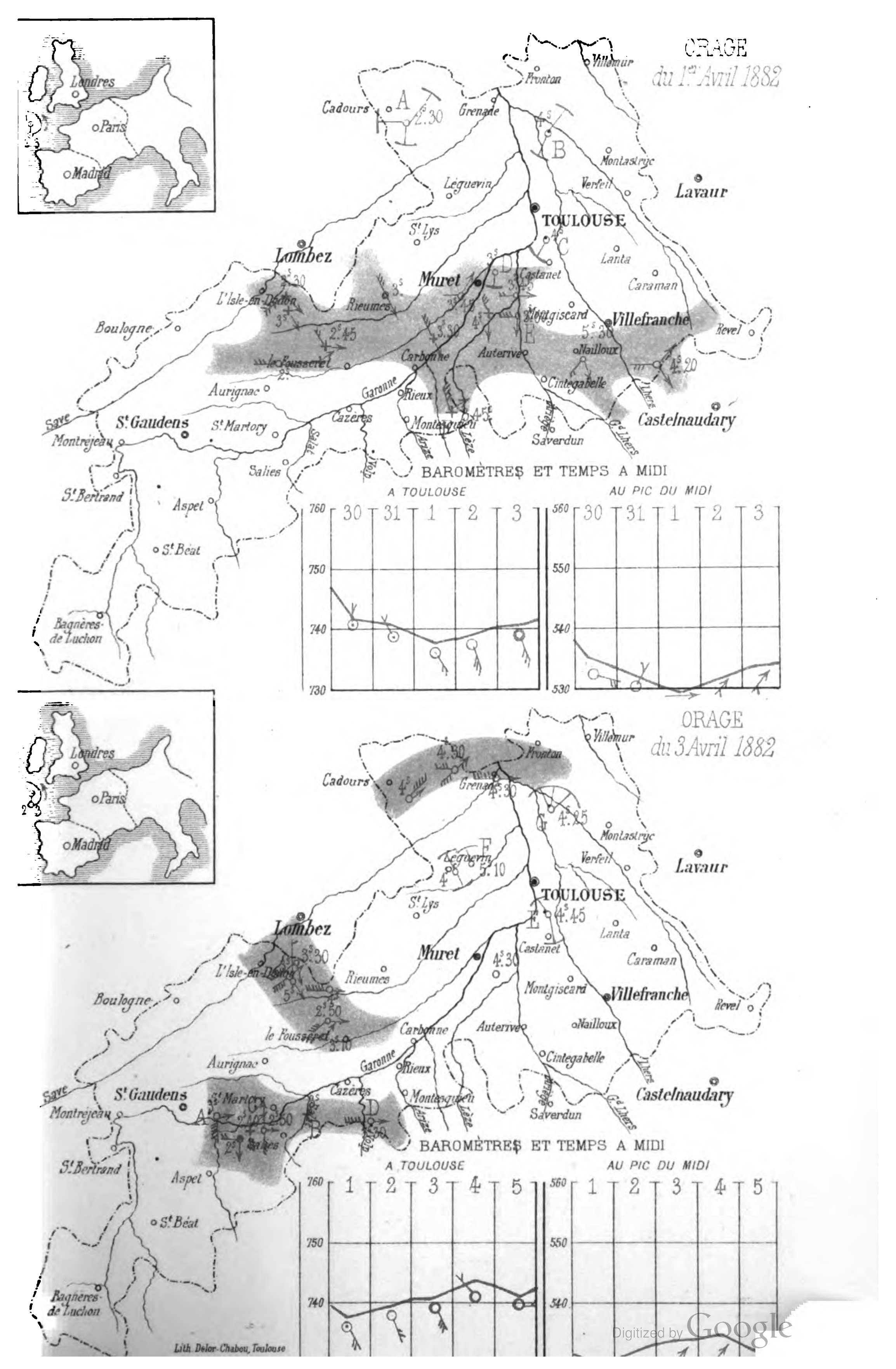
M. Serres, instituteur à Bragayrac, point H, qui a signalé le passage de l'orage sur sa commune, a vu des éclairs au nord, à l'est et à l'ouest, mais non au sud, d'où il suit que l'orage du second groupe n'était pas développé de ce côté.

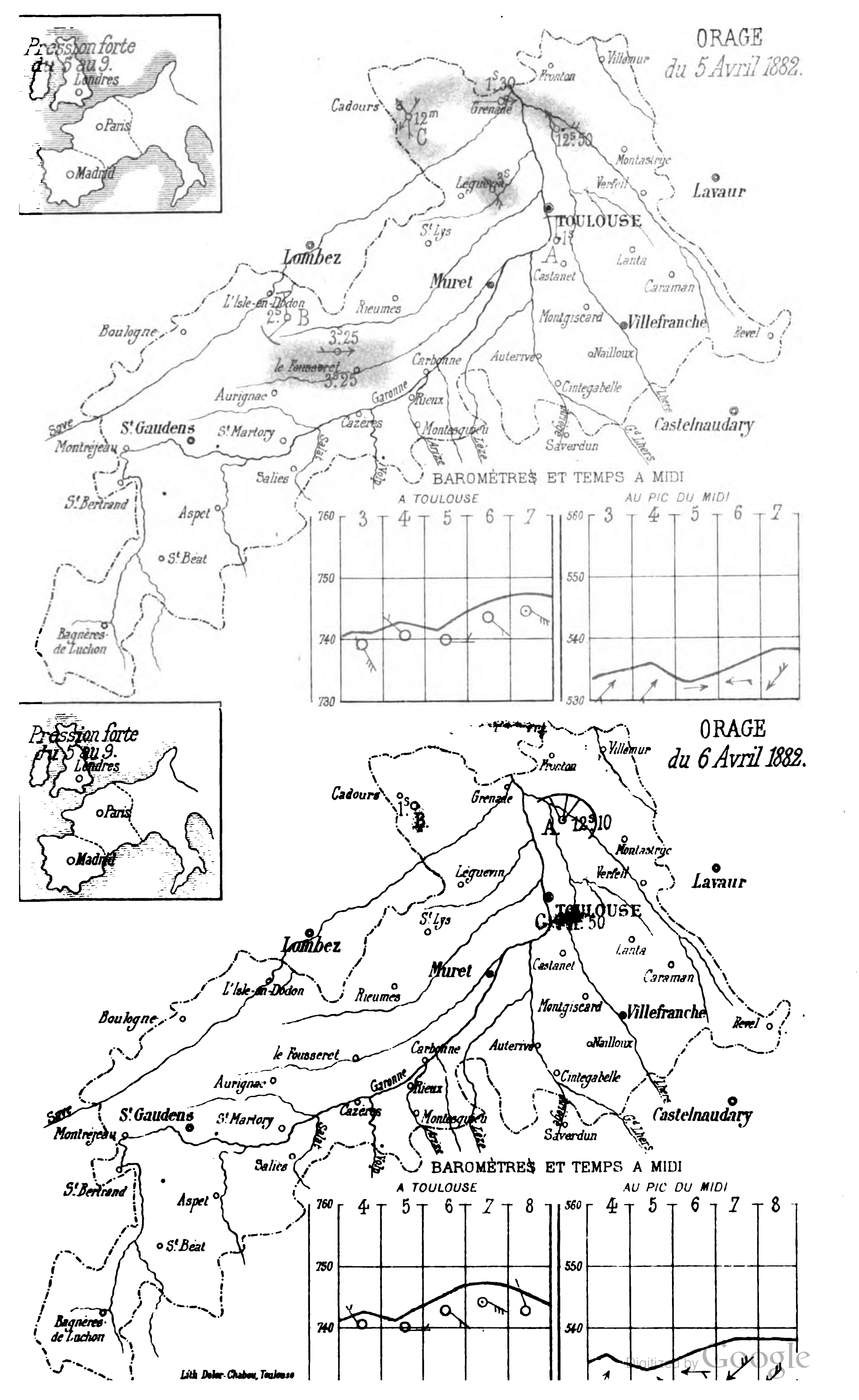
M. Solier, instituteur à Rieumes, point M, a noté les faits suivants : « Les nuages poussés par le vent du SW se sont « d'abord dirigés vers le NE. Puis refoulés par le vent de NE « ils ont tourbillonné pendant une demi-heure sur place, et « quelques grêlons sont tombés. »

Cet observateur, qui paraît avoir été sur un point important de l'orage, puisqu'il a été frappé par la grêle, a vu des éclairs

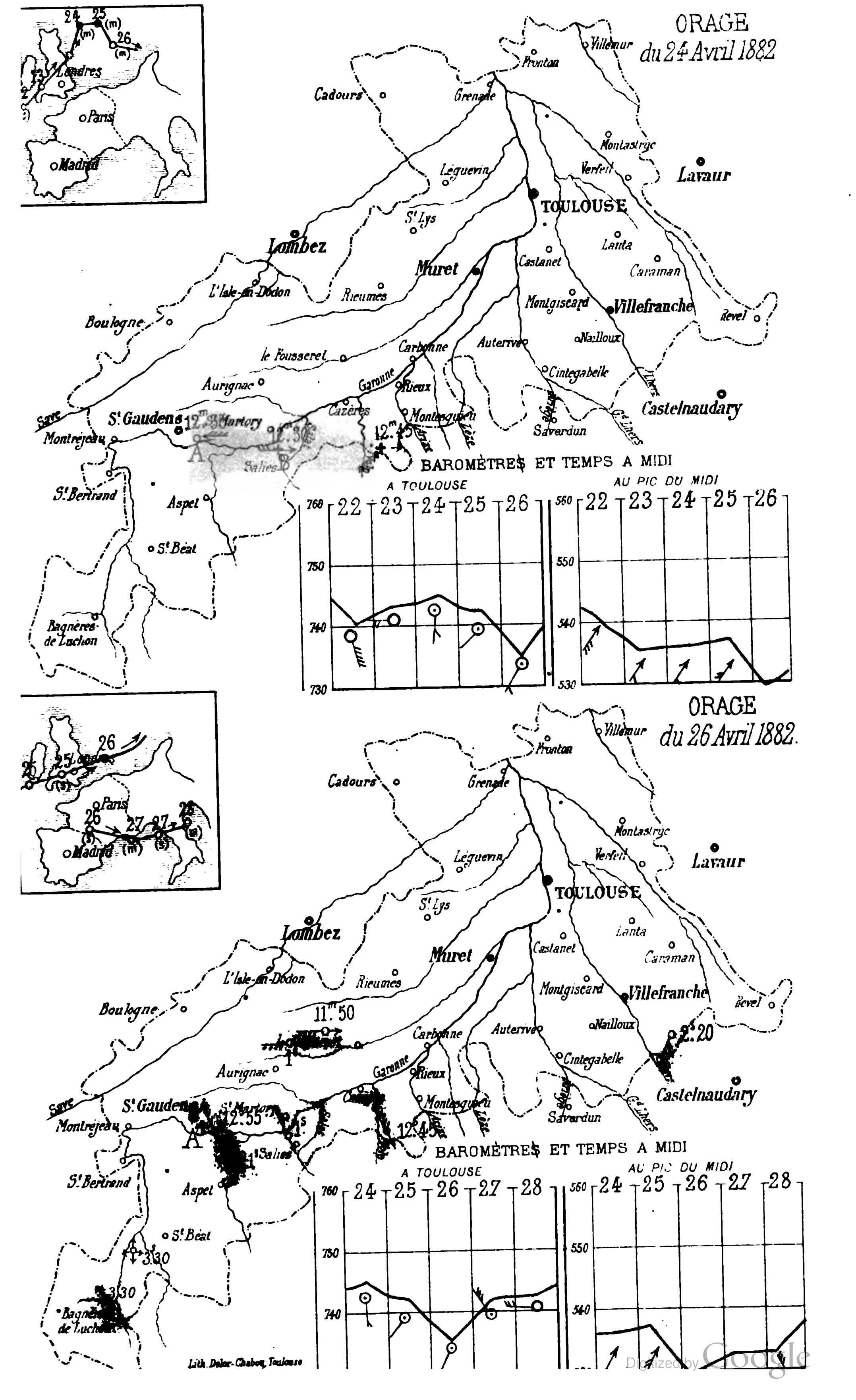


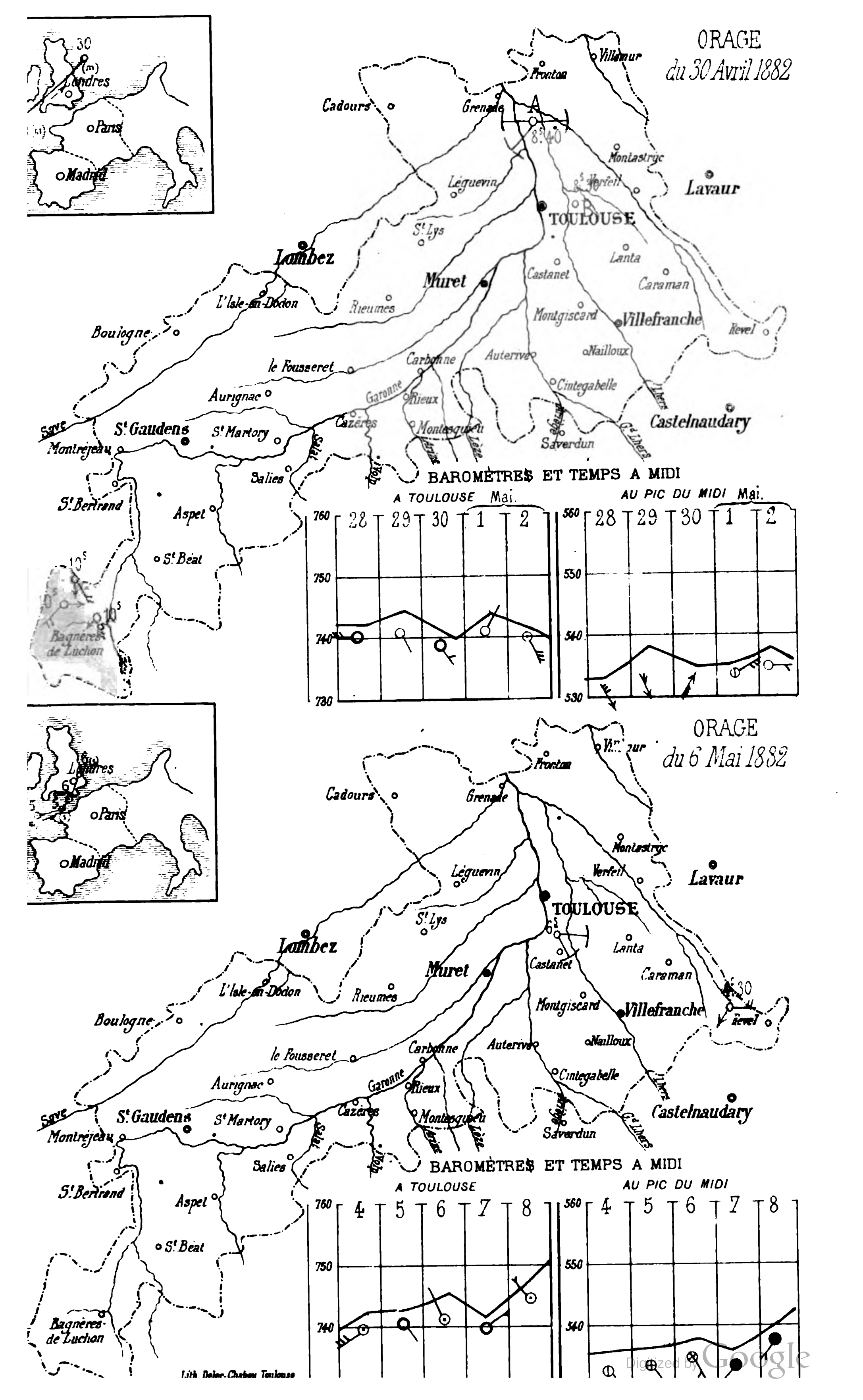
ORAGE
du 20 Mars 1882
Londres
Paris
Madrid
Dépression nulle
Villemur
Fronton
Cadours
Grenade
Montastruc
Lavaur
Léguevin
Verfeil
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Muret
Lanta
Castanet
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Boulogne
Revel
Nailloux
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Aurignac
Garonne
Rieux
Cintegabelle
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Castelnaudary
Montréjeau
Salat
Lèze
Ariège
Saverdun
Salies
Volp
Aspet
St Béat
Bagnères-de Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
18 19 20 21 22
760 750 740 730
560 550 540 530
ORAGE
du 21 Mars 1882
Dépression nulle
6s 55
6s 15
4s 20
4s 30
3s
4s 30
Lith. Delor-Chabou, Toulouse
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
19 20 21 22 23
760 750 740
560 550 540

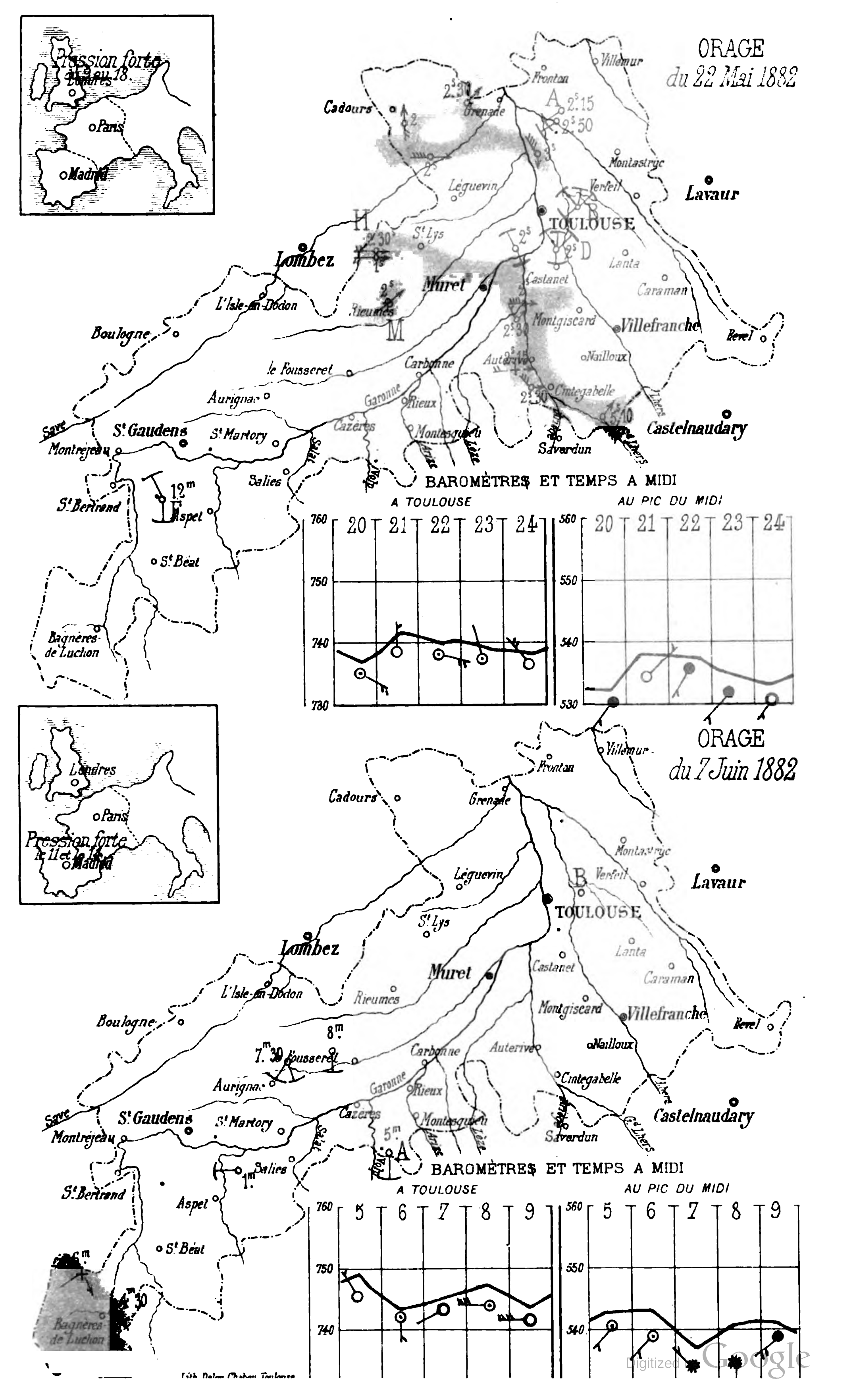

ORAGE
du 1er Avril 1882
Londres
Paris
Madrid
Cadours
Grenade
Fronton
Villemur
Montastruc
Verfeil
Lavaur
Léguevin
St Lys
TOULOUSE
Lombez
Muret
Castanet
Lanta
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Revel
Boulogne
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Nailloux
Aurignac
Garonne
Rieux
Cintegabelle
Castelnaudary
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Saverdun
Montréjeau
Salies
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères-de-Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
ORAGE
du 3 Avril 1882
Lith. Delor-Chabou, Toulouse

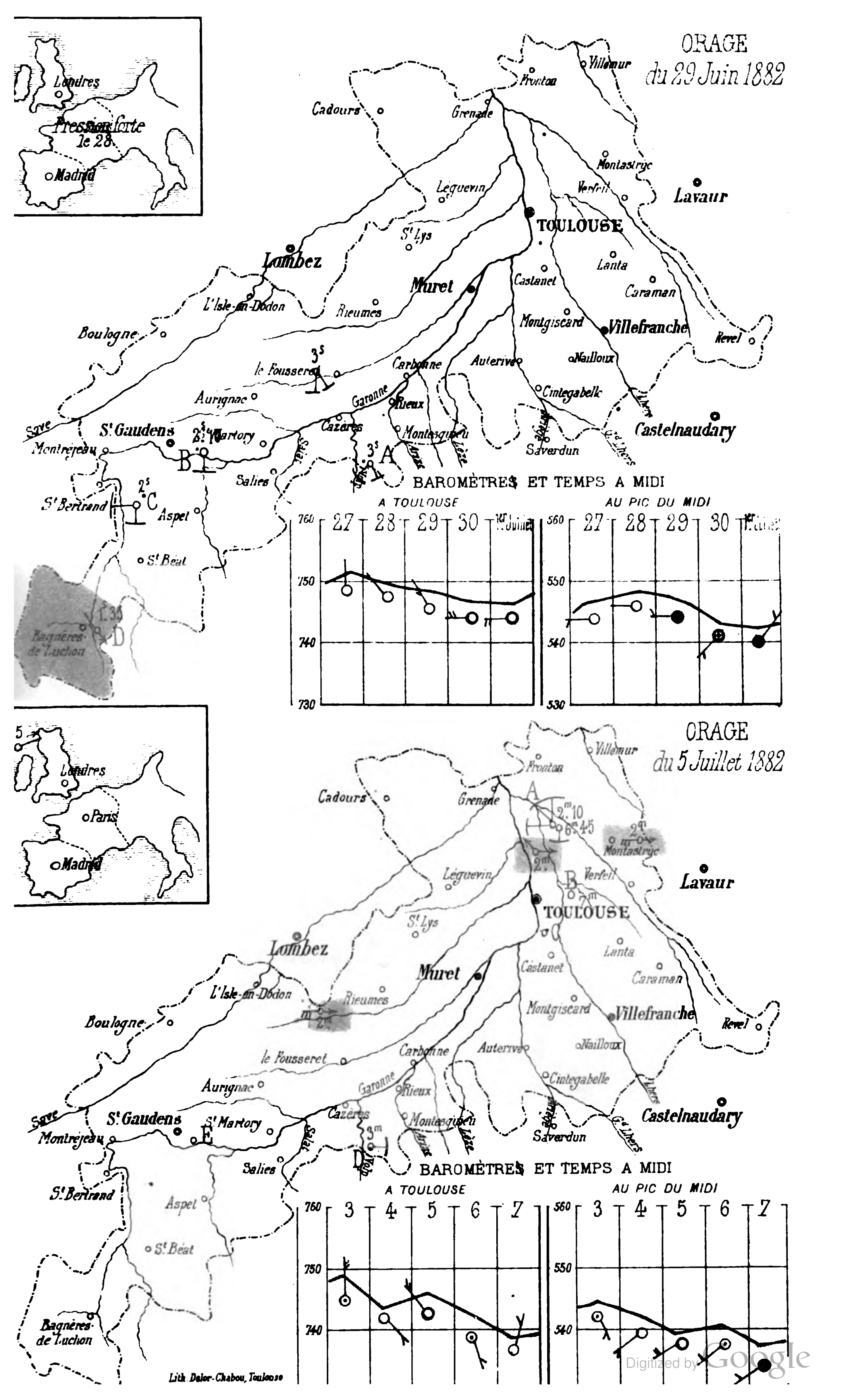


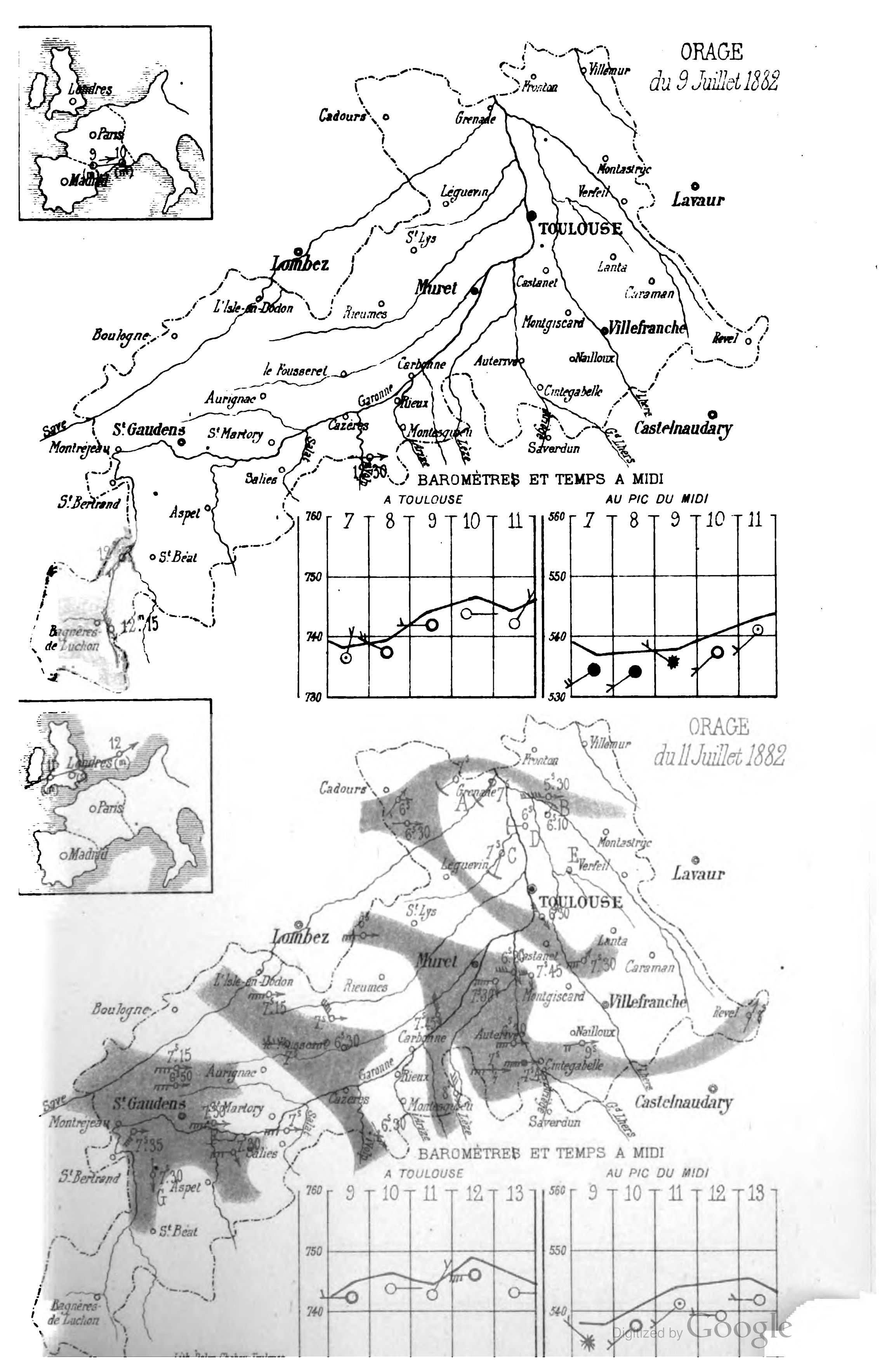
Pression forte du 5 au 9.
Londres
Paris
Madrid
ORAGE
du 5 Avril 1882.
Villemur
Fronton
Cadours
Grenade
Montastruc
Lavaur
Léguevin
Verfeil
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Lanta
Castanet
Muret
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Revel
Boulogne
Nailloux
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Cintegabelle
Aurignac
Garonne
Rieux
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Castelnaudary
Montréjeau
Saverdun
Salies
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères-de-Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
ORAGE
du 6 Avril 1882.
Lith. Delor-Chabou, Toulouse


ORAGE
du 24 Avril 1882
Londres
Paris
Madrid
Villemur
Fronton
Cadours
Grenade
Montastruc
Lavaur
Léguerin
Verfeil
TOULOUSE
S.t Lys
Lombez
Lanta
Castanet
Caraman
Muret
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Revel
Boulogne
Auterive
Nailloux
le Fousseret
Carbonne
Cintegabelle
Aurignac
Garonne
Rieux
Castelnaudary
Save
S.t Gaudens
Martory
Cazères
Montesquieu
Montrejeau
Salies
Saverdun
Lèze
Ariège
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
S.t Bertrand
Aspet
S.t Béat
Bagnères de Luchon
ORAGE
du 26 Avril 1882.
Lith. Dulon-Chabon, Toulouse

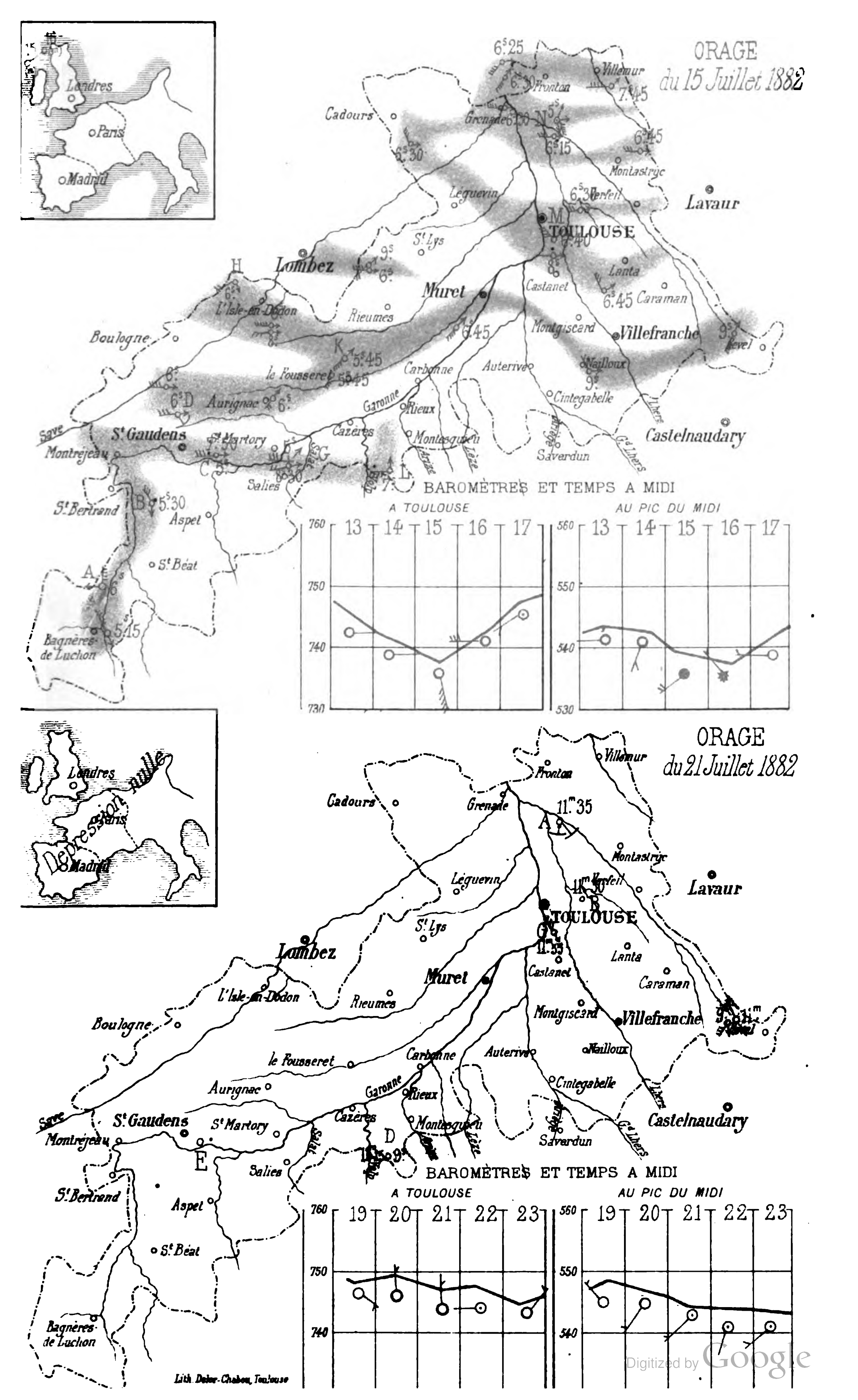

ORAGE
du 30 Avril 1882
Londres
Paris
Madrid
Cadours
Grenade
Fronton
Villemur
Montastruc
Lavaur
Léguevin
Verfeil
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Muret
Lanta
Castanet
Caraman
Rieumes
L'Isle-en-Dodon
Montgiscard
Villefranche
Revel
Boulogne
Nailloux
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Cintegabelle
Aurignac
Rieux
Garonne
Castelnaudary
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Saverdun
Montréjeau
Salies
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères de Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
Mai.
ORAGE
du 6 Mai 1882
Lith. Delor-Chabeu Toulouse


ORAGE
du 22 Mai 1882
Pression forte le 17 au 18.
Londres
Paris
Madrid
Cadours
Grenade
Frontan
Villemur
Montastruc
Lavaur
Léguevin
Verfeil
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Muret
Castanet
Lanta
Caraman
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Revel
Boulogne
L'Isle-en-Dodon
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Nailloux
Aurignac
Garonne
Rieux
Cintegabelle
Castelnaudary
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Saverdun
Montrejeau
Salies
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères de Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
760
750
740
730
20
21
22
23
24
560
550
540
530
ORAGE
du 7 Juin 1882
Pression forte le 11 et le 12.
Londres
Paris
Madrid
Cadours
Grenade
Frontan
Villemur
Montastruc
Léguevin
Verfeil
Lavaur
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Lanta
Muret
Castanet
Caraman
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Revel
L'Isle-en-Dodon
Boulogne
Nailloux
Auterive
Carbonne
Fousseret
Aurignac
Garonne
Rieux
Cintegabelle
Castelnaudary
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Saverdun
Montrejeau
Salies
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères de Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
760
750
740
5
6
7
8
9
560
550
540
Lith. Delor, Chabon, Toulouse


ORAGE
du 29 Juin 1882
Londres
Pression forte
le 28
Madrid
Cadours
Grenade
Fronton
Villemur
Montastruc
Lavaur
Léguevin
Verfeil
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Muret
Castanet
Lanta
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Boulogne
Revel
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Nailloux
Aurignac
Garonne
Rieux
Cintegabelle
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Castelnaudary
Montréjeau
Salies
Saverdun
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères-de-Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
ORAGE
du 5 Juillet 1882
Londres
Paris
Madrid
Lith. Delor-Chabou, Toulouse



ORAGE
du 9 Juillet 1882
Londres
Paris
Madrid
Villemur
Fronton
Cadours
Grenade
Montastruc
Lavaur
Léguevin
Verfeil
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Lanta
Muret
Castanet
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Revel
Boulogne
Nailloux
Auterive
le Fousseret
Carbonne
Cintegabelle
Aurignac
Garonne
Rieux
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Castelnaudary
Montrejeau
Salat
Saverdun
Salies
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères-de-Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
ORAGE
du 11 Juillet 1882



ORAGE
du 15 Juillet 1882
Londres
Paris
Madrid
Cadours
Villemur
Fronton
Grenade
Montastruc
Lavaur
Léguevin
Verfeil
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Lanta
Muret
Castanet
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Revel
Boulogne
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Nailloux
Aurignac
Cintegabelle
Garonne
Rieux
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Castelnaudary
Montréjeau
Saverdun
Salies
Aspet
St Bertrand
St Béat
Bagnères-de Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
ORAGE
du 21 Juillet 1882
Dépression nulle
Lith. Delor-Chabou, Toulouse

au SW, au N. et au NE, d'où il faut conclure que l'orage ne s'étendait pas au sud et au sud-est.

Observation de Génos, point F. — L'orage n'a pas atteint cette commune. On a vu des éclairs et entendu du tonnerre au NW et au S.

Ces diverses observations confirment le tracé des deux groupes, comme nous l'avons indiqué sur la carte, d'après la constatation des points de passage.

Orage du 7 juin.

Cet orage s'est développé principalement dans les montagnes de Luchon. Il a plu dans tout le reste du département à la suite d'une journée de vent SE.

M. Pégot, instituteur à Montberaud, point A de la carte, a fait les remarques suivantes : « Depuis cinq heures du matin « jusqu'à dix heures le tonnerre n'a pas cessé de se faire « entendre dans la direction des Pyrénées. A dix heures qua- « rante-cinq minutes nous avons eu à notre zénith un très fort « tonnerre. Il a plu toute la journée. »

M. Péré, instituteur à Balma, point B, a constaté aussi la pluie pendant toute la journée.

D'autres observateurs à une heure, à sept heures trente minutes et à huit heures, ont vu des éclairs ou entendu le tonnerre dans la direction des Pyrénées.

Orage du 29 juin.

Plusieurs orages ont été signalés dans les Pyrénées, notamment dans la région de Luchon et d'Aspet.

Après une belle matinée par vent d'ouest, le ciel s'est couvert, et à midi, M. Pégot, instituteur à Montberaud, point A, a constaté plusieurs orages en voie de formation sur les Pyrénées. A trois heures il a entendu un fort tonnerre dans le sud-ouest.

Tous ces orages se sont écoulés vers l'est sans quitter la chaîne des montagnes.

M. Baron, instituteur à Estancarbon, point B, a fait l'obser-

vation suivante : « L'orage s'est formé au sud, dans les Pyré« nées, dont il a longé la chaîne jusqu'à sa disparition dans l'est. »

M. Grand, observateur à Génos, point C, a confirmé ces faits.

M. Lagarde, observateur à Saint-Mamet, point D, rapporte ce qui suit, après avoir constaté que l'orage s'est étendu sur toute la vallée du Luchon, dans son voisinage : « Une forte « averse est tombée à une heure trente-cinq minutes et a duré « un quart d'heure. Ensuite la pluie a été douce et intermit« tente. Elle a repris à quatre heures dix minutes, et n'a cessé « que vers six heures quarante du soir. »

Orage du 5 juillet.

Deux lignes orageuses parallèles ont traversé le département vers deux heures du matin, l'une au nord de Toulouse, passant par Montastruc, l'autre au sud passant entre Rieumes et Fousseret. Il a plu sur la moitié nord du département; le ciel a été couvert sur la moitié sud.

Une autre traînée orageuse est passée à sept heures du matin sur la ligne du nord; mais elle a été moins forte et moins remarquée que celle de deux heures. Le tonnerre a été entendu cependant par les observateurs de Saint-Sauveur et de Balma, points A et B.

Un autre orage a été signalé à deux heures du matin au nord et hors du département.

L'observateur de Saint-Agne, point C, a constaté vers trois heures du matin de la pluie et un fort vent de NW sans orage.

Celui de Montberaud, point D, a signalé un orage avec tonnerre de trois heures à cinq heures trente minutes du matin, qui a disparu, sans l'atteindre, vers l'est.

Celui d'Estancarbon, point E, signale seulement le ciel couvert toute la journée et la vue claire des Pyrénées.

Les traînées orageuses qui ont traversé quelques parties du département se trouvent ainsi bien définies et orientées de l'ouest à l'est, l'une au nord de Toulouse, l'autre au sud.

Orage du 9 juillet.

Cet orage est survenu au milieu d'une pluie qui paraît avoir couvert une grande partie du département, surtout vers le sud, dans les cantons de Cazères et de Luchon. Il a été très violent dans ce dernier où il a fait déborder la Pique.

Orage du 11 juillet.

Cet orage a envahi le département tout entier. Il y a formé plusieurs traînées principales orientées à peu près du NW au SE, et laissant entre elles des intervalles plus ou moins étendus. Nous allons indiquer ces traînées et les régions calmes qui les séparent, en citant autant que possible textuellement les renseignements fournis par les divers observateurs.

Observation de M. Gabrielle, à Caubiac près Cadours. — « L'orage qui a passé sur Caubiac a éclaté au SW, un peu au-« dessus de l'horizon. Occupant une très petite étendue au « début, il a rapidement pris une grande extension en se diri-« geant du SW au NE. Les éclairs et les coups de tonnerre, très « forts au commencement de l'orage, ont diminué d'intensité « à mesure que l'orage s'est étendu. »

Les observateurs de Grenade et de Saint-Cézert, points A de la carte, ont été atteints par l'orage et ont vu, en outre, des éclairs au nord et au sud.

Observation de M. Brégal, à Villeneuve, point B, 5 h. 30′. — « Vers cinq heures et demie, le tonnerre se faisait déjà enten-« dre, et on pouvait observer que l'orage se développait rapi-« dement, embrassant tout l'horizon vers l'ouest. Une fois on « pouvait espérer qu'il allait se diviser en deux ; une partie se « serait dirigée vers le sud, l'autre vers le nord ; mais dans « l'espace de peu de temps, ces espérances furent déçues. Une « large bande de nuages noirs partie du nord vers le sud, et « paraissant animée d'une grande vitesse, eut bientôt parcouru « l'horizon. Elle s'avança rapidement vers notre localité, et

« presque tout à coup se déchaîna un vent impétueux accom-
« pagné d'une forte pluie. »

Nous devons retenir de ces détails que la bifurcation de l'orage a été entrevue par cet observateur au moment où il allait être lui-même enveloppé par la tourmente.

Observations de Saint-Sauveur, point B, 6 heures 10 minutes. — Cette localité, placée à 2,400 mètres de la précédente, n'a pas été atteinte par l'orage; elle a reçu seulement quelques gouttes de pluie. « Des nuages orageux, dit M. Lapujade, se « sont montrés vers cinq heures du soir au nord, à l'est, au sud « et à l'ouest. Ces derniers ont tourné vers le nord pour dis- « paraître à l'est. »

Observations de M. Lanne, à Cornebarrieu, point C. — « L'orage « a passé à 4 kilomètres au sud et au sud-ouest du centre « de la commune, et a disparu dans la direction du sud- « est et du nord-est. Il n'est tombé que quelques gouttes de « pluie. »

Observations de M. Sarding, à Pouvourville, près Toulouse. — « Dès six heures du soir, une bande fort épaisse de cumulo- « stratus se dirigeant du nord-ouest au sud-est est passée au sud « de la commune et s'est développée au sud-est, où elle a « donné de la pluie, mais sans éclairs ni tonnerre. Pendant ce « temps, le nord-ouest se couvrait insensiblement, et à six heu- « res et demie le tonnerre se faisait entendre dans cette direc- « tion d'nne manière à peu près continuelle, mais éloignée. « L'orage s'est divisé : une partie a disparu au nord, et l'autre, « suivant la direction du NW au SE, est passée près de la com- « mune, au sud, donnant de la pluie à sept heures cinquante- « cinq minutes. »

Observations de M. Cames, à Gagnac, point D. — L'orage s'est formé à l'ouest, et on l'a vu disparaître au sud et au nord de Gagnac, qui n'a reçu qn'une légère pluie.

Observations de M. Péré, à Balma, point E. — « Après une « belle matinée, le ciel se couvre vers une heure et la chaleur « devient intense. Le vent du sud-est cesse, le soleil disparaît « presque entièrement par moments et le vent d'ouest se lève; « pluie abondante à huit heures et demie du soir. » Ce résumé

météorologique de toute la journée prouve bien qu'il n'y a eu sur ce point aucun orage.

Ces détails justifient entièrement le tracé de cette partie de l'orage, tel que nous l'avons indiqué sur la carte ; il mérite d'être remarqué, parce qu'il s'est reproduit partiellement ou totalement plusieurs fois dans l'année, notamment le 1[er] mars, le 5 et le 6 avril, le 15 et le 24 juillet, le 14 et le 15 août et le 12 octobre. (Voir les cartes jointes au Mémoire.)

La configuration des autres traînées orageuses portées sur la carte de la journée du 11 n'est pas justifiée par des renseignements aussi précis que ceux dont nous venons de donner le détail ; elle résulte des constatations faites par les observateurs qui se sont trouvés sur le trajet même de l'orage. Nous donnons néanmoins comme preuves à l'appui les deux observations suivantes :

Observation de M. Pégot, à Montberaud, près du Volp. — « Le soir, à six heures trente minutes, il s'est formé un orage « épouvantable à l'horizon NNW. A sept heures, il occupait « la moitié du ciel. Le tonnerre était sourd et presque continu, « et les éclairs zébraient toutes les nues orageuses. A huit heu- « res un fort vent du NW annonçait que l'orage allait éclater. « Nous n'avons eu qu'une forte averse. » Il faut conclure de là que l'orage n'a pas réellement atteint ce point. D'ailleurs, c'est par erreur qu'on y a indiqué de la grêle sans dommage à six heures trente minutes du soir.

A Estancarbon, point F, on a vu l'orage venir de l'ouest se diviser en deux, l'un vers le nord, l'autre vers le sud.

A Génos, point G, on a vu les nuages très bas sur les flancs des montagnes, poussés rapidement du nord vers le sud.

Orage du 15 juillet.

Les orages qui ont traversé le département de la Haute-Garonne dans la journée du 15 se sont divisés en plusieurs groupes que nous allons mettre en évidence au moyen des faits signalés par les observateurs placés aux divers points du département.

Premier groupe, au sud. — Observation de M. Dabos, instituteur à Cier-de-Luchon, point A de la carte. — « L'orage qui a « passé sur la commune est venu du nord et a disparu à l'ouest. « Plusieurs orages ont éclaté simultanément sur différents « points. Le vent du sud, qui a soufflé toute la journée, domi- « nait dans les régions élevées, tandis que le nord soufflait « dans le bas et poussait les nuages orageux. »

Observation de M. Grand, instituteur à Génos, point B. — « Chaleur suffocante avant l'orage qui est venu de Montréjeau « vers la vallée de Luchon ; les nuages supérieurs allaient de « l'ouest à l'est, et les inférieurs beaucoup plus rapides allaient « du nord au sud. Il est tombé de la neige sur les montagnes « de l'Ariège. »

Observation de M. Baron, instituteur à Estancarbon, point C. — « L'orage s'est formé sur les Pyrénées, à l'ouest, et a dis- « paru à l'est. Les nuages étaient poussés de l'ouest à l'est, « comme précédemment, et le vent inférieur soufflait du nord « au sud. »

Observation de M. Castéran, à Montsaunès, point G. — « L'orage s'est formé à l'ouest de Saint-Gaudens ; il a suivi la « vallée de la Garonne, se dirigeant vers le NE, sans s'écarter « des communes qui forment la rive droite de la Garonne, qui « ont été couvertes d'une pluie abondante. »

Deuxième groupe, au centre. — Observation de M. Portet, instituteur à Saint-Ignan, point D. — « L'orage est passé de l'ouest « à l'est sur la commune. Dans le même temps on entendait « distinctement les coups de tonnerre d'un autre orage qui « descendait le long de la Garonne. »

C'est sur ce fait qu'est basée la distinction du premier et du second groupe d'orages. Les autres détails des observations la confirment.

Observation de M. Sénarens, instituteur à Cestelnau-Picampeau, point K. — « L'orage est venu, à cinq heures quarante- « cinq minutes du soir, du SW ; puis deux nuages orageux « sont apparus, un à l'ouest, l'autre au nord-ouest, et se sont « tous acheminés vers le NE. Ils n'avaient pas encore disparu

« quand un autre orage s'est formé au SW, mais qui parais-
« sait avoir son centre d'intensité dans la région du sud. »

Cette observation justifie les trois traînées orageuses du du 2e groupe et l'existence distincte du 1er groupe.

M. Pégot, instituteur à Montberaud, point L, a vu l'orage se dessiner à l'horizon de l'ouest à cinq heures du soir, et s'étendre ensuite dans diverses directions, tellement qu'à six heures le tonnerre se faisait entendre de trois côtés à la fois. A sept heures la commune de Montberaud a été atteinte, mais faiblement.

3e *groupe, au nord. — Observation de M. Sarding, instituteur à Pouvourville, point M.* — « L'orage est venu du NW
« et a disparu au NE. » Son bord du sud a passé sur l'observateur. « Le centre était très au nord de Toulouse. Le vent de
« SE avait soufflé avec force depuis la veille; il a cessé à
« sept heures dix minutes brusquement, et l'orage, maintenu
« jusqu'alors au NW, a pour ainsi dire bondi sous l'impulsion
« d'un assez fort vent de NW et a éclaté avec beaucoup d'in-
« tensité. Les éclairs étaient éblouissants et les coups de ton-
« nerre d'une extrême violence. Il y a eu une pluie diluvienne
« pendant un quart d'heure. »

Cette observation marque la séparation entre les groupes du centre et du nord.

Observation de M. Lapujade à Saint-Sauveur, point N. —
« L'orage a passé sur la commune allant de l'ouest à l'est.
« A quatre heures du soir, après deux jours de vent SE et
« d'une chaleur excessive, un nuage s'est montré à l'horizon
« de l'ouest et s'est avancé dans la direction du NW. Vers six
« heures, le vent a tourné au NW, et l'orage s'est développé
« aussitôt. Arrivé sur les bords de la Garonne, il s'est divisé
« en trois : l'un, le moins intense, a remonté le cours de la
« rivière ; le 2e a passé sur l'observateur, tandis que le 3e, le
« plus intense et d'un aspect sinistre, a passé au nord pour
« aller se rejoindre aux précédents vers l'est. »

Divers autres orages se sont succédé pendant la nuit, dans diverses directions.

Orage du 21 juillet.

Cet orage n'a été sensible que sur trois points, près de Toulouse, près de Cazères et près de Revel.

M. Lapujade, instituteur à Saint-Sauveur, point A, a vu, à onze heures trente-cinq minutes du matin, des éclairs au sud et au sud-est.

M. Péré, instituteur à Balma, point B, a fait les constatations suivantes : Dans la matinée, vent d'ouest, ciel sombre et pluvieux ; à onze heures trente minutes et jusqu'à midi, tonnerre grondant avec force dans le lointain. Après midi, les nuages se sont dissipés.

M. Sarding, instituteur à Pouvourville, point C, a constaté les faits suivants : Pluie dans la matinée, temps couvert tout le jour. A midi, un orage se forme sur place et laisse tomber quelques grosses et rares gouttes de pluie. Il croît en intensité et en étendue à mesure qu'il avance vers le sud-est, où il va se perdre. Vers sept heures le ciel se couvre de nouveau, et à neuf heures on voit quelques rares éclairs de chaleur.

Observations de M. Pégot, instituteur à Montberaud, point D. — Le matin, le ciel était couvert de stratus et de brouillards; à neuf heures, formation de nombreux cumulus; à onze heures quinze minutes, le tonnerre a retenti au zénith et quelques grosses gouttes de pluie sont tombées, comme à Pouvourville. A neuf heures du soir, on a encore entendu le tonnerre au zénith.

Observations de M. Baron, à Estancarbon, point E. — Le matin, le ciel était couvert, des nuages épais enveloppaient les Pyrénées jusqu'à la base :

Il résulte de tous ces faits qu'il y a eu dans cette journée deux orages : le premier a éclaté entre onze heures et midi, près de Toulouse, de Revel et de Cazères; le second a frappé seulement les deux derniers points à neuf heures du soir. Les uns et les autres ont été restreints à des surfaces de peu d'étendue.

Orage des 23-24 juillet.

Il y a eu, à cette date, plusieurs groupes d'orages. L'un au nord partant de Cadours et se bifurquant vers Fronton et Montastruc. Les autres sur divers points isolés du département.

MM. les instituteurs ont fait les observations suivantes :

M. Lapujade, à Saint-Sauveur, point A, a constaté le passage sur son horizon de deux orages qui ne l'ont pas atteint, l'un à minuit dix minutes; l'autre à cinq heures quarante minutes du matin.

M. Péré, à Balma, point B, a constaté le vent d'ouest le 23, la pluie le 24 depuis quatre heures du matin jusqu'à cinq heures trente minutes, et le ciel couvert et sombre jusqu'à midi, sans orage.

M. Gabrielle, à Caubiac, point C, a vu l'orage venir de l'ouest et se diriger vers l'est et le nord-est. Les éclairs étaient très vifs et presque continus.

M. Sarding, à Pouvourville, point D, a vu de nombreux éclairs au nord-ouest à la fin de la journée du 23. L'orage tendait à gagner le nord vers minuit. Le 24, de quatre à sept heures trente minutes du matin, pluie tantôt forte, tantôt modérée.

M. Pégot a constaté, à Montberaud, point E, deux orages consécutifs : l'un, à quatre heures trente minutes; l'autre, à cinq heures trente minutes. Pendant le premier orage, la région s'est couverte d'un épais brouillard. Le second était remarquable par l'intensité des éclairs et du tonnerre.

M. Baron, à Estancarbon, point F, a vu, dès le 23, des cumulus se former sur les Pyrénées, puis s'épaissir et s'allonger en stratus jusqu'à la base de ces montagnes. L'orage a éclaté le 24, à quatre heures trente minutes du matin, et le ciel est resté couvert jusqu'au soir.

Orage du 13 août.

Le vent de SE a soufflé le 12 et le 13 jusque dans la soirée. Il a plu le 13 par intermittences sur tout le centre et au sud du département.

Un point orageux a été constaté dès le matin à cinq heures près de Luchon.

De six à neuf heures du soir, trois groupes orageux ont été signalés : 1° entre Muret et Toulouse ; 2° sur la ligne de l'Isle-en-Dodon à Rieux ; 3° dans les Pyrénées.

D'autres groupes cheminaient hors du département vers le nord, en vue du point A.

MM. les instituteurs Gabrielle, à Caubiac, point B ; Lapujade, à Saint-Sauveur, point A ; Péré, à Balma, point C, ont vu des orages lointains à l'ouest, au sud et au nord de leurs communes sans en être atteints comme l'indique la carte.

MM. Sarding, point D, et Daffos, point E, ont constaté le passage du premier groupe entre Toulouse et Muret, vers huit heures trente minutes du soir.

M. Baron a signalé du point N l'existence du deuxième groupe dans la direction nord. Elle est d'ailleurs attestée par les observations de MM. Ariès, à Molas ; Sénarens, à Castelnau-Picampeau ; Garos, à Benque ; Vital, à Montoussin.

Enfin, le troisième groupe au sud a été vu de loin à six heures par M. Pégot, instituteur à Montberaud, point F, et constaté sur place par MM. les instituteurs Laurens, à Saint-Cirès ; Grant, à Génos, et Dabos, à Cier-de-Luchon.

Orage du 14 août.

Cette journée a présenté une série d'orages, les uns dans la matinée, les autres dans l'après-midi. Nous ne nous occupons que de ceux-ci, parce qu'ils sont les seuls qui aient été régulièrement observés. Ils forment dans la Haute-Garonne plusieurs traînées distinctes, ainsi que nous l'avons indiqué par des teintes sur la carte ci-jointe. Nous allons signaler les observations qui ont démontré cette disposition.

Premier groupe, entre Luchon et Saint-Martory. — M. Dabos, à Cier-de-Luchon, point A de la carte, dit qu'il a vu, vers une heure de l'après-midi, deux orages qui sont passés sans atteindre sa commune, et se sont dirigés l'un vers le nord, l'autre vers le sud.

A trois heures, M. Grand, instituteur à Génos, point B, a constaté, qu'après avoir reçu à midi et demi un orage qui venait du sud, sa commune a été à peine atteinte par un autre orage, dont le centre paraissait être vers Saint-Gaudens.

M. Baron, placé à Estancarbon, point C, a vu l'orage se former à deux heures sur le pied des Pyrénées, prendre son maximum d'intensité à trois heures dix minutes dans sa commune, cheminer vers le nord, puis se retourner et disparaître vers l'est.

M. Antichan a constaté la même marche à Valentine, point D.

M. Péoux, à Montespan, point S, a vu l'orage se former au midi et s'écouler vers l'est en passant sur une partie de sa commune.

M. Pégot, à Montberaud, point E, a signalé l'arrivée d'un orage sur sa station à trois heures quarante minutes du soir et a de plus donné le détail des nombreux orages qu'il a vus de près ou de loin pendant cette journée. « De trois à cinq heures « du matin, deux orages et une chute de foudre dans la com- « mune ; à onze heures, deux orages sur les montagnes de « l'Ariège ; un autre orage dans l'après-midi et au loin dans les « Pyrénées ; enfin, le dernier à trois heures quarante minutes « passant sur Montberaud. » Dans tout ce long intervalle, rien n'est signalé dans l'horizon du nord et du NW. Il n'y est donc survenu rien qui ait mérité d'être rapporté.

Deuxième groupe, entre Saint-Martory et Toulouse. — Ce groupe, placé au centre du département, est déterminé par un petit nombre d'observations disposées sur deux lignes, l'une joignant l'Isle-en-Dodon au Fousseret, l'autre passant aux environs de Lombez et de Muret. Ce groupe a eu peu d'importance en développement. Cela résulte des renseignements suivants :

D'après l'observation de M. Laffont, instituteur à Puymaurin, point J, la pluie pendant les vingt premières minutes a constitué une trombe.

M. Garros, instituteur à Benque, point F de la carte, a fixé le commencement de l'orage à une heure de l'après-midi, probablement dès les premiers symptômes qu'il a aperçus dans le lointain. L'heure d'arrivée au zénith doit, pour plus d'exactitude, être reportée vers trois heures environ. Cet observateur

dit « que la marche de l'orage était de l'ouest à l'est; l'aspect était menaçant au début; mais les nuages n'ont pas tardé à se dissiper, et toute crainte a disparu. La trombe signalée plus haut a donc été tout à fait locale.

Observation de M. Sarding, à Pouvourville, point H. — « L'orage qui a atteint la station de Pouvourville, à quatre heures du soir, est venu du NW et a disparu au NE. La température avait été lourde toute la journée avec vent de SE; les nombreux strato-cumulus dont le ciel était parsemé faisaient pressentir l'orage du soir, qui est venu atteindre la commune de Pouvourville, mais dont le centre était au nord. »

Cette observation prouve que les orages du deuxième groupe ne sont pas arrivés jusqu'à Toulouse.

Troisième groupe, au nord. — D'autres observations concourent avec celle qui précède pour déterminer le groupe du nord. Voici d'abord le bulletin météorologique de la journée du 14 donné par M. Péré, instituteur à Balma, point M : « Au commencement de la journée, vent du SE; légère pluie et tonnerre vers cinq heures trente minutes du matin; changement de temps à six heures; retour du soleil à neuf heures; enfin légère pluie vers sept heures du soir. » Il résulte évidemment de là qu'il n'y a eu aucune trace d'orage dans le voisinage de Balma à l'heure de quatre heures.

Observation de M. Gabrielle, à Caubiac, point G. — « Le vent du SE a cessé à huit heures du matin, et la journée a été très chaude. A quatre heures du soir, trois cumulus orageux ont été remarqués près du zénith, vers le S. et le SW, et un quart d'heure plus tard le tonnerre a grondé; le vent du SW a soufflé avec force, et l'orage a pris une grande extension dans toutes les directions. Une partie s'est d'abord détachée pour cheminer vers l'ouest, mais elle a été bientôt ramenée à la masse principale, qui s'est écoulée vers le NE. »

Observation de M. Lapujade, à Saint-Sauveur, point K. — « Un orage s'est formé vers quatre heures du soir sur Cadours et Cologne (Gers); il s'est dirigé vers Verdun-sur-Garonne. Là, changeant de direction, il a remonté la vallée de la Garonne et est entré dans celle du Girou, où il a éclaté avec une grande inten-

sité. On a vu la foudre tomber sur plusieurs points. Il s'est ensuite réuni à deux gros nuages orageux qui s'accumulaient au NE et à l'E., lesquels se sont dirigés séparément vers le sud. »

Cet observateur, du reste, a vu des éclairs vers le sud, provenant évidemment de la traînée orageuse constatée par l'observateur placé au point M de la carte.

Observation de M. Pelerin, instituteur à Azas, près Montastruc. — « Le vent du SE a rendu la chaleur de cette journée accablante. Vers quatre heures quarante-cinq minutes du soir, de gros nuages sont apparus du côté du sud, avec quelques coups de tonnerre. Vers six heures, le vent a tourné à l'ouest, et une pluie torrentielle est tombée pendant quinze minutes. »

Orage du 15 août.

Dès le matin de ce jour, le ciel était couvert, surtout dans la moitié sud du département. Les Pyrénées étaient enveloppées de nuages jusqu'à la base.

Vers deux heures du soir, quatre orages ont été signalés :

1° Vers le confluent de la Garonne et du Salat;

2° Sur la ligne de l'Isle-en-Dodon à Cazères;

3° Sur la région de Muret;

4° Sur la direction de Grenade à Toulouse et à Villemur. C'est sur ce dernier point qu'a éclaté un orage à grêle, qui a traversé ensuite le département du Tarn.

Ces orages ont été très bien délimités par les observations suivantes :

M. Grant, à Génos, point A : « Il y a eu à peine une légère bruine. L'orage paraissait fort du côté de Saint-Gaudens. »

M. Peaux, à Montespan, point B : « L'orage a suivi principalement la chaîne des Pyrénées; il a passé sur une partie de la commune de Montespan ; des éclairs ont été vus principalement dans le Midi. »

M. Castéran, à Montsaunés, point C : « L'orage formé vers Bagnéres-de-Luchon a suivi la chaîne des Pyrénées, étendant ses nuages pluvieux sur la vallée de la Garonne. »

M. Sarding, à Pouvourville, point D : « Un orage peu impor-

tant, venu du NW, a passé au sud de la commune. On a vu des éclairs à l'ouest et au SE. »

Aucun orage n'est passé sur la ville de Toulouse pendant cette journée.

M. Péré, à Balma, point E, a noté tous les faits météorologiques de la journée, et son journal mentionne seulement un peu de pluie à trois moments bien distincts : une heure et demie, trois heures et cinq heures de l'après-midi.

M. Lapujade, à Saint-Sauveur, point F : « L'orage n'a pas passé sur la commune. On a vu des éclairs au NE. »

M. Gabolde, à Bondigoux, point G : « L'orage, venu du NW n'a pas été fort dans la commune, mais il l'a été à la Magdelaine, section de Villemur, et à Bessières, communes où les vignes ont souffert de la grêle, bien que les grêlons fussent petits. »

Orage du 19 août.

La journée a commencé avec vent de SE, beau temps, l'horizon des Pyrénées bleu terne. Vers dix heures du matin, des cumulus se sont élevés au-dessus de ces montagnes, et à partir de midi, des orages successifs les ont parcourues de l'ouest à l'est.

Le premier orage a été signalé autour du Mont-Vallier (Ariège).

Le second s'est formé vers cinq heures du soir. Il a envahi le canton de Luchon en même temps que les montagnes de l'Ariège; il s'est manifesté aussi sur la rive droite de la Garonne, entre Saint-Gaudens et Salies. Enfin, il a couvert d'une pluie légère toute la partie sud du département jusqu'aux environs de Toulouse.

Le dernier orage a éclaté, vers huit heures du soir, dans les montagnes de la Haute-Garonne et de l'Ariège, avec une grande intensité de tonnerre et d'éclairs.

Ces orages ont été définis avec précision au moyen des observations suivantes :

M. Saubadie, instituteur à Cazarilh-Laspènes, point P, a si-

gnalé que l'orage était très violent sur les Pyrénées, aux environs de la Maladetta.

M. Dabos, à Cier, point N, a vu trois orages dans cette journée; celui de cinq heures quarante-cinq minutes est passé au nord sans l'atteindre.

M. Baron, à Estancarbon, point F, dit que l'orage s'est formé à l'ouest sur les Pyrénées, qu'il a longé la chaîne, et qu'il a disparu à l'est sans atteindre la commune d'Estancarbon.

M. Pégot, à Montberaud, point D, après avoir signalé tous les phénomènes météorologiques qu'il a vus sur son horizon pendant cette journée, conclut que depuis une heure jusqu'à neuf heures du soir le tonnerre n'a pas cessé de gronder sur la chaîne des Pyrénées; mais que tous ces orages ont été presque sans effet dans sa région.

Les observateurs placés dans le nord du département, à Saint-Sauveur, point A, Balma, point B, et Pouvourville, point C, ont constaté que les orages vus par eux dans la région du sud sont passés sans les atteindre.

Orage du 23 août.

Cet orage s'est formé dans un ciel couvert et pluvieux, qui s'étendait sur tout le département. Les nuages étaient très bas sur les Pyrénées, le brouillard avait même envahi la vallée de la Garonne, près de Saint-Gaudens.

L'orage n'a éclaté que sur deux points : à Saint-Mamet, près de Luchon, et à Grenade-sur-Garonne.

M. Lagaillarde, à Saint-Mamet, point A, a constaté que cet orage a duré depuis sept heures quarante minutes du soir jusqu'à quatre heures du matin, le lendemain.

MM. les instituteurs Baron, à Estancarbon, près de Saint-Gaudens, et Pégot, à Montberaud, près de Rieux, n'ont pas été atteints par l'orage; mais ils ont vu des éclairs ou entendu le tonnerre, le premier à l'ouest et le second au sud. De même MM. Sarding, à Pouvourville, près de Toulouse, et Lapujade, à Saint-Sauveur, ont vu des éclairs au NW, au N. et au NE.

M. Rumeau, instituteur à Grenade, a constaté que l'orage est resté stationnaire sur sa commune depuis huit heures quarante-cinq minutes jusqu'à onze heures du soir, et qu'il y a produit de fortes averses.

Son collègue de Saint-Cezert, M. Sapène, a vu aussi que l'orage était sur Grenade. Quoique placé à 8 kilomètres de distance il n'a presque pas été atteint par la pluie.

On peut conclure de là que Luchon et Grenade ont été, à une heure d'intervalle, les seuls points atteints par l'orage, et qu'ils l'ont été l'un et l'autre pendant une durée qui dépasse de beaucoup la moyenne des orages ordinaires.

Orage du 3 septembre.

Le ciel a été nuageux ou couvert dans tout le département pendant cette journée. Des nuages blanchâtres se sont formés dès le matin sur les flancs des Pyrénées, vers l'ouest. Le vent du SE soufflait à Toulouse depuis la veille. Le temps est devenu orageux dès la chute du jour.

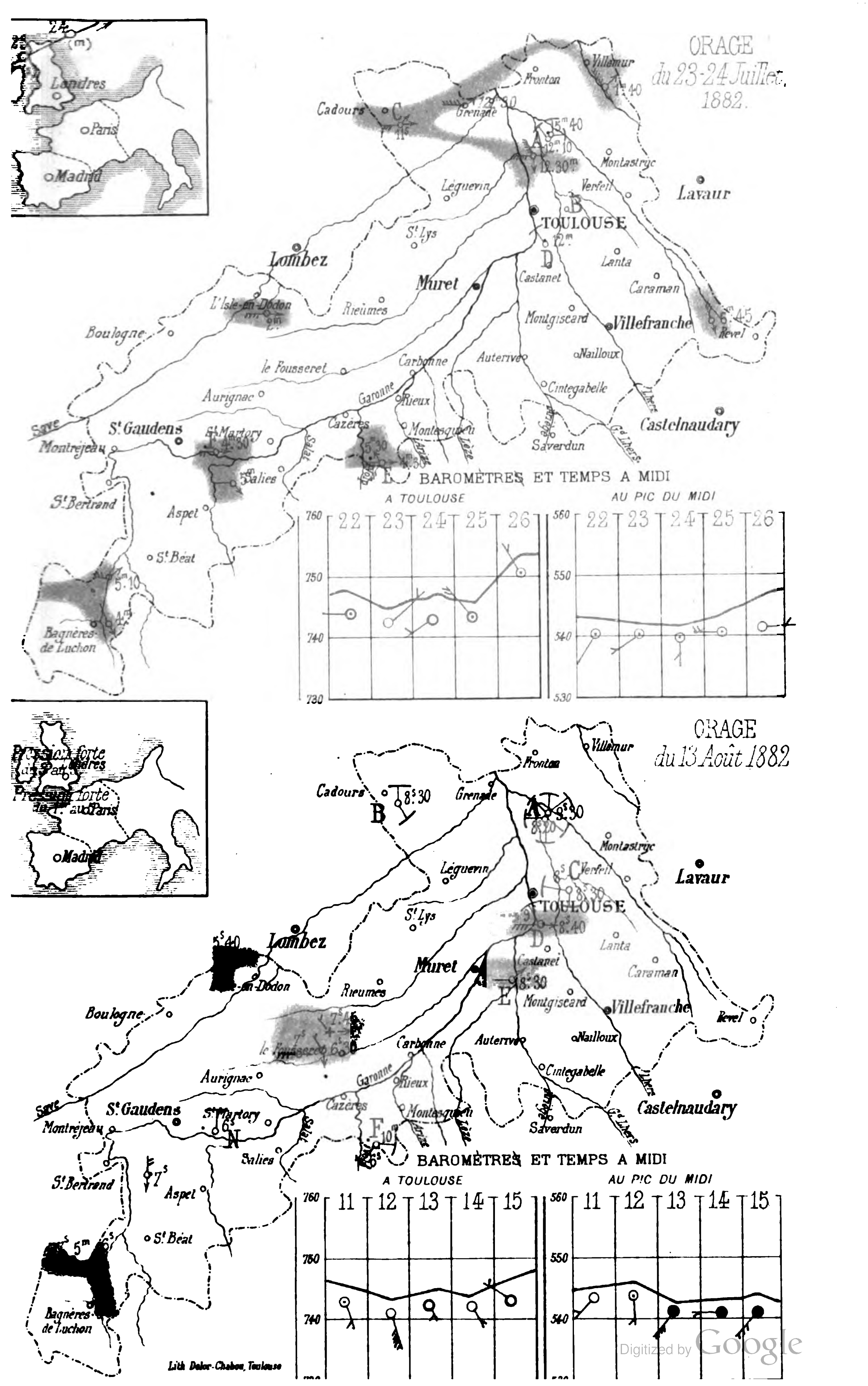
M. Sarding, à Pouvourville, point A, a vu des éclairs très nombreux et entendu le tonnerre à huit heures vers le NW, puis vers le N., puis, enfin, vers le NE.

M. Pégot, à Montberaud, point B, a vu des éclairs éblouissants se succéder presque sans intervalles sur plusieurs points de son horizon.

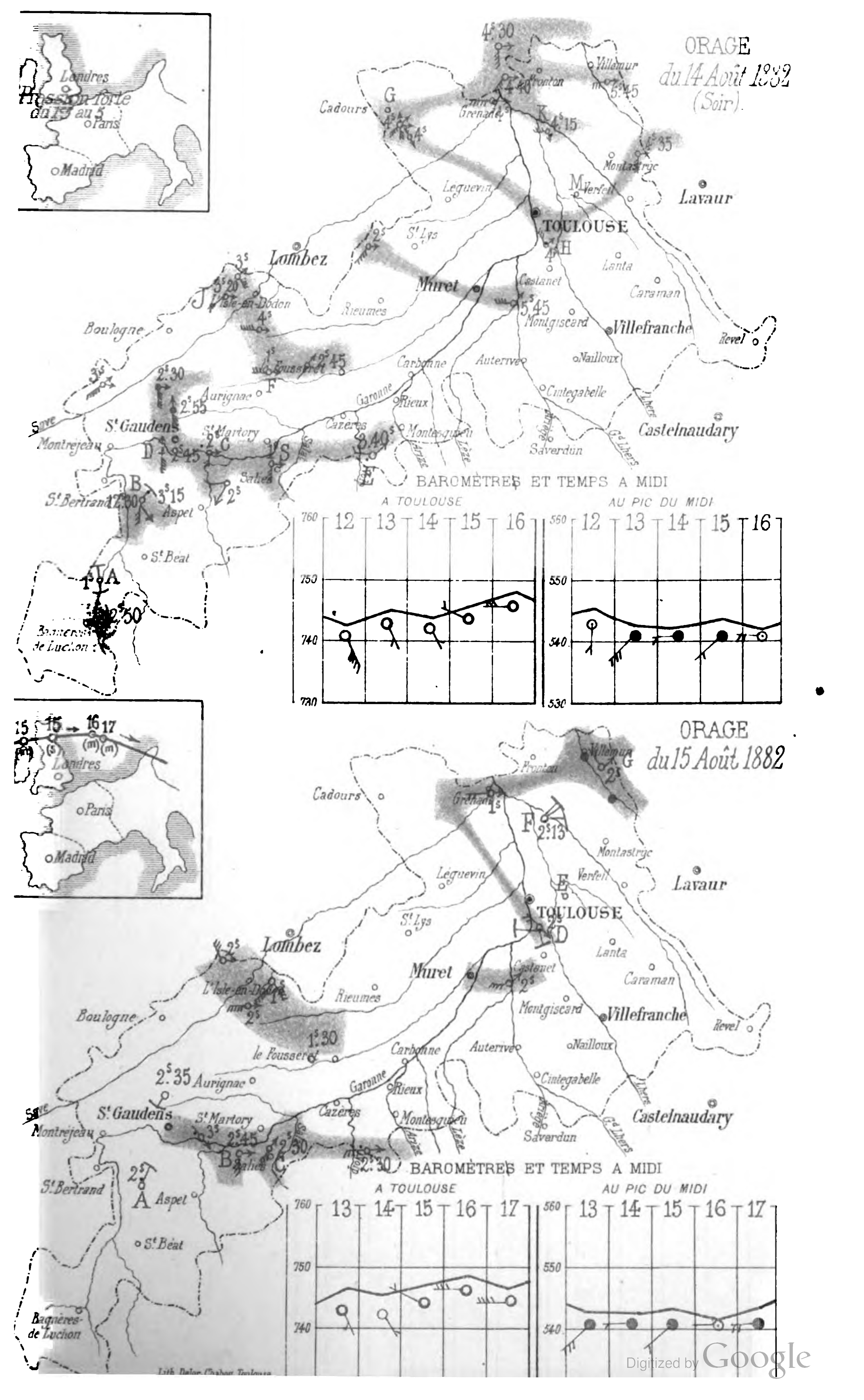
Dans cette situation genérale de l'atmosphère, l'orage n'a réellement éclaté sur ce département qu'en trois régions très circonscrites : vers le sud à Saint-Gaudens, au centre sur le Fousseret, et au nord dans la région de Grenade.

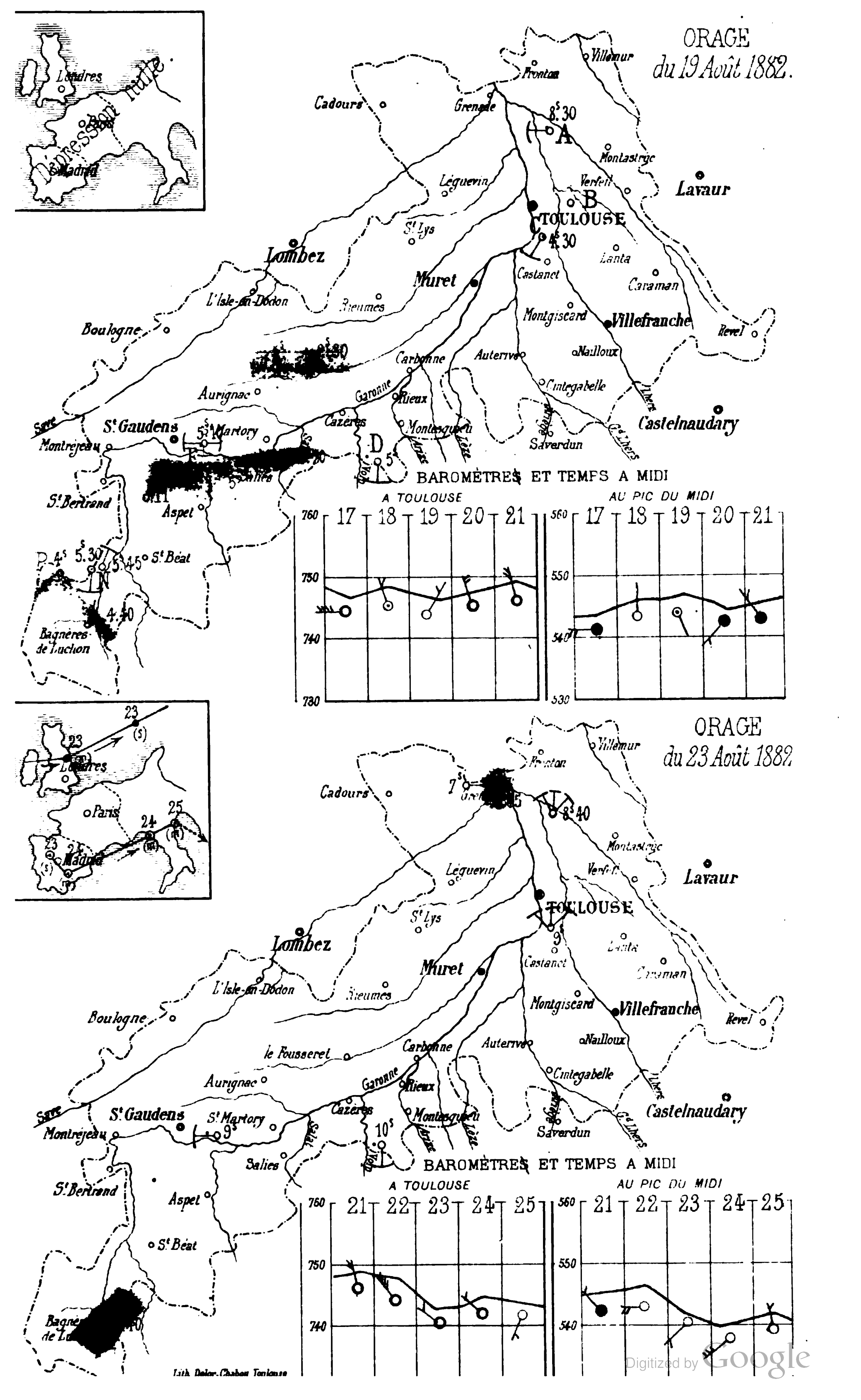
Orage du 4 septembre.

Il y a eu dans le commencement de cette journée trois orages. Les deux premiers ont éclaté vers minuit, près de Grenade-sur-Garonne et près de Lombez, et se sont prolongés jusqu'à cinq heures du matin. Ils ont tracé dans leur marche deux traînées séparées d'abord par un grand intervalle et réunies ensuite près

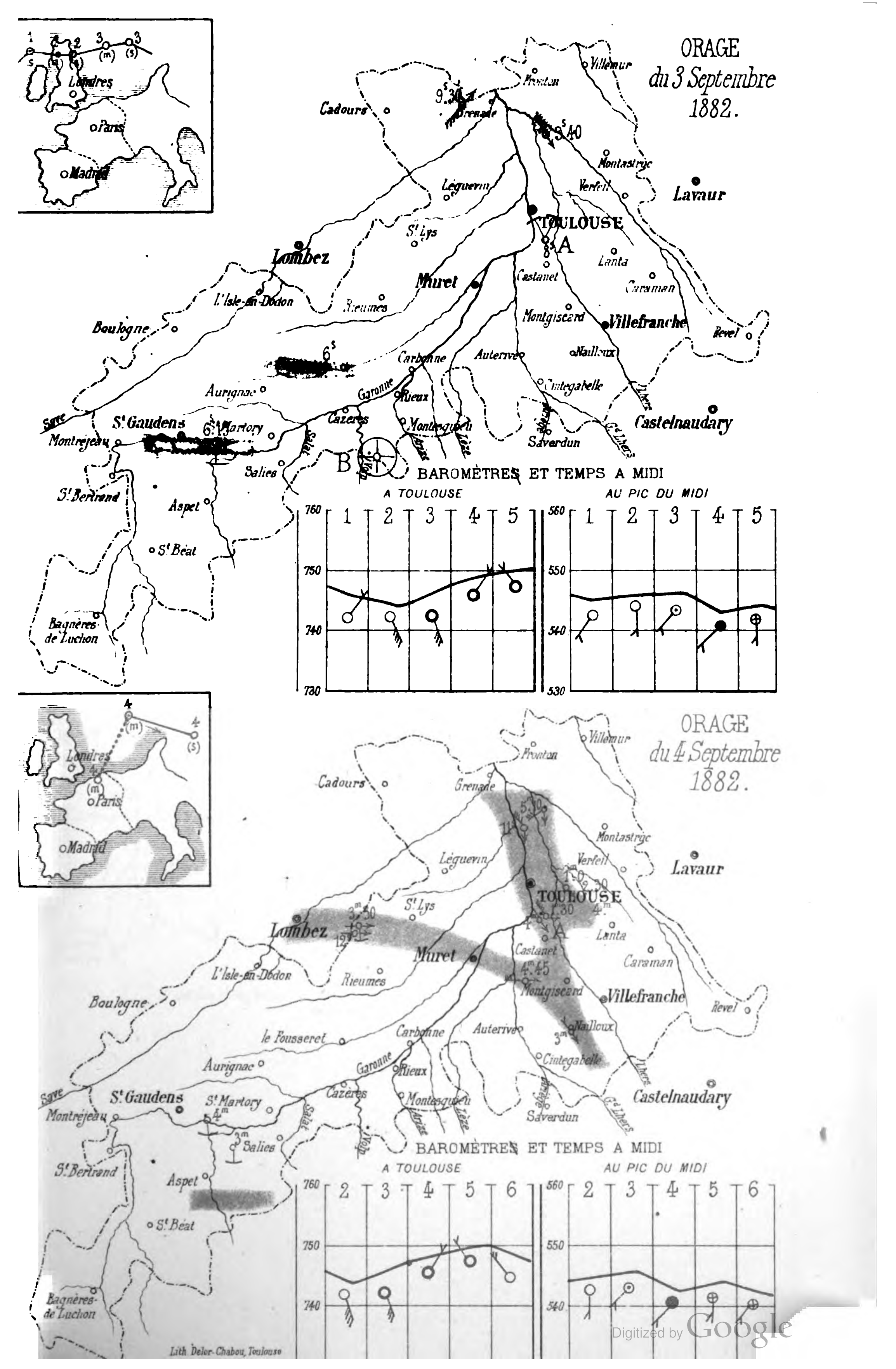


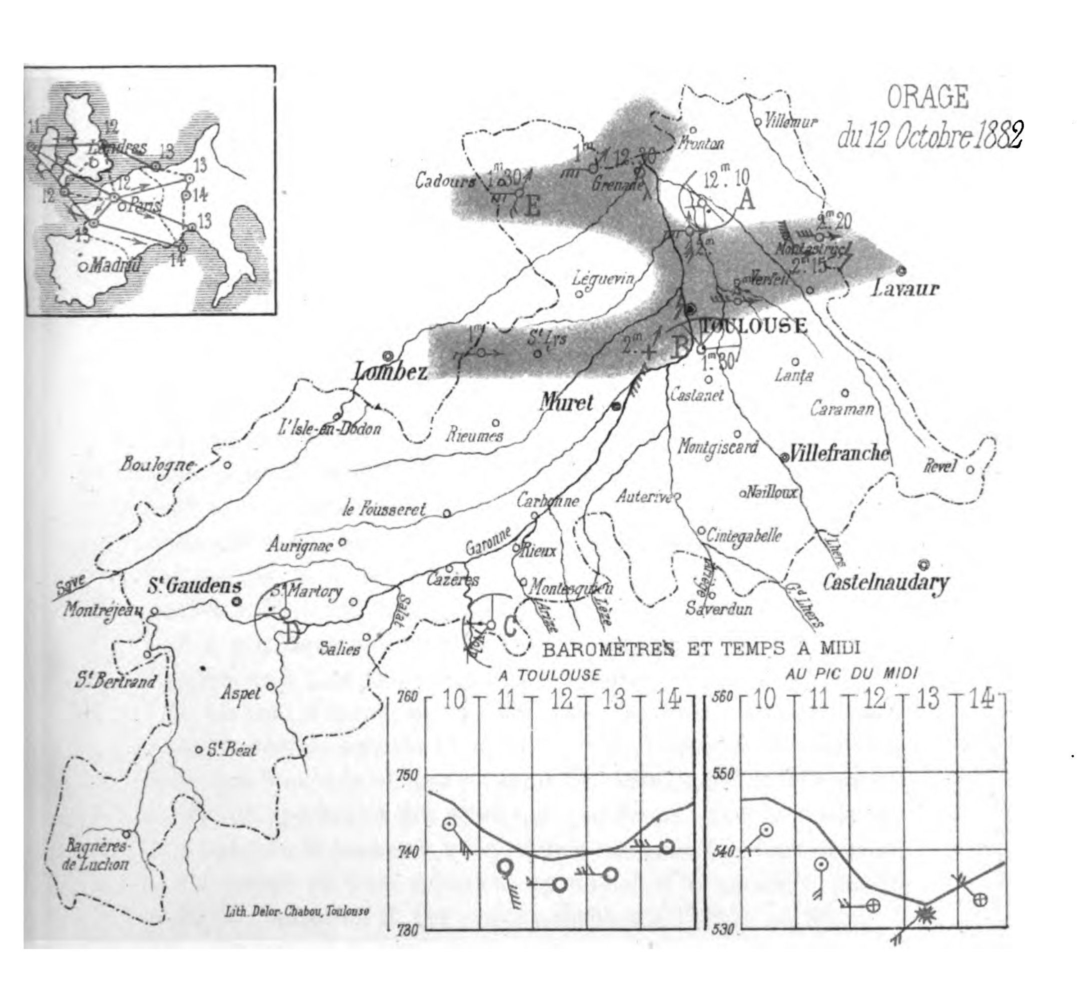
ORAGE du 23-24 Juillet 1882.
Londres
Paris
Madrid
Cadours
Grenade
Fronton
Villemur
Montastruc
Lavaur
Léguevin
Verfeil
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Muret
Castanet
Lanta
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Boulogne
Montgiscard
Villefranche
Revel
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Nailloux
Aurignac
Garonne
Rieux
Cintegabelle
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Saverdun
Castelnaudary
Montrejeau
Salies
Salat
Lèze
Ariège
Hers
Gd Hers
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères-de Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
22 23 24 25 26
760 750 740 730
560 550 540 530
ORAGE du 13 Août 1882
Pression forte
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
11 12 13 14 15
Lith. Delor-Chabos, Toulouse


ORAGE
du 14 Août 1882
(Soir).
Pression forte du 13 au 5
Londres
Paris
Madrid
Cadours
Grenade
Fronton
Villemur
Montastruc
Lavaur
Léguevin
Verfeil
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Muret
Lanta
Caraman
Castanet
Montgiscard
Villefranche
Revel
Boulogne
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Carbonne
Auterive
Nailloux
Cintegabelle
Aurignac
Rieux
Castelnaudary
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Montréjeau
Salies
Saverdun
St Bertrand
Aspet
St Béat
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
ORAGE
du 15 Août 1882
Bagnères-de Luchon
Lith. Delor-Chabot Toulouse



ORAGE
du 19 Août 1882.
Londres
Dépression nulle
Madrid
Villemur
Fronton
Cadours
Grenade
8s 30
A
Montastruc
Léguevin
Verfeil
Lavaur
B
TOULOUSE
St Lys
4s 30
Lombez
Lanta
Muret
Castanet
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Boulogne
Revel
Carbonne
Auterive
Nailloux
Aurignac
Cintegabelle
Garonne
Rieux
Castelnaudary
St Gaudens
Martory
Cazères
Montesquieu
Saverdun
Montrejeau
D
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères de Luchon
4.40
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
17 18 19 20 21
760
750
740
730
560
550
540
530
ORAGE
du 23 Août 1882
23
(s)
Londres
Paris
24
25
Madrid
Villemur
Fronton
Cadours
8s 40
Montastruc
Léguevin
Verfeil
Lavaur
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Castanet
Muret
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Boulogne
Revel
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Nailloux
Aurignac
Cintegabelle
Garonne
Rieux
Castelnaudary
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Saverdun
Montrejeau
9s
10s
Salies
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
21 22 23 24 25
760
750
740
560
550
540
St Bertrand
Aspet
St Béat
Lith. Delor-Chabou Toulouse


ORAGE du 3 Septembre 1882.
Londres
Paris
Madrid
Villemur
Fronton
Cadours
Grenade
Montastruc
Lavaur
Léguevin
Verfeil
TOULOUSE
St Lys
Lombez
Lanta
Muret
Castanet
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Boulogne
Revel
Carbonne
Auterive
Naillioux
Aurignac
Garonne
Rieux
Cintegabelle
Save
St Gaudens
St Martory
Cazères
Montesquieu
Castelnaudary
Montréjeau
Salat
Saverdun
Salies
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères-de Luchon
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
ORAGE du 4 Septembre 1882.
le Fousseret
Lith. Delor-Chabou, Toulouse


ORAGE
du 12 Octobre 1882
Londres
Paris
Madrid
Villemur
Pronton
Cadours
Grenade
Léguevin
Lavaur
TOULOUSE
Lombez
St Lys
Muret
Lanta
Castanet
Caraman
L'Isle-en-Dodon
Rieumes
Montgiscard
Villefranche
Revel
Boulogne
Nailloux
le Fousseret
Carbonne
Auterive
Cintegabelle
Aurignac
Garonne
Rieux
St Gaudens
Cazères
Montesquieu
Castelnaudary
Save
St Martory
Saverdun
Montréjeau
Salies
St Bertrand
Aspet
St Béat
Bagnères-de-Luchon
Lith. Delor-Chabou, Toulouse
BAROMÈTRES ET TEMPS A MIDI
A TOULOUSE
AU PIC DU MIDI
760
750
740
730
560
550
540
530
10
11
12
13
14

de Muret. La traînée de Grenade a été très violente ; voici à cet égard l'observation de M. Sarding au point A de la carte : « Cet « orage est venu à la suite d'une journée de vent d'autan. Il a « passé sur la commune de Pouvourville, ayant son centre de « gravité un peu au nord. Il paraissait très redoutable, sur- « tout au nord de Toulouse. »

Le troisième orage a été signalé dans les Pyrénées, entre trois et quatre heures du matin. Il paraissait cheminer de l'ouest à l'est.

Orage du 12 octobre.

MM. Pégot et Baron, instituteurs à Montberaud et à Estancarbon, points C et D, ont observé des éclairs lointains vers neuf heures du soir, le 11, dans la direction du SW, W. et NW. L'orage n'a cependant éclaté sur la Haute-Garonne que vers une heure du matin le 12, venant de l'ouest et du sud-ouest. Les observateurs de Saint-Sauveur, point A, et de Pouvourville, point B, MM. Lapujade et Sarding, l'ont parfaitement délimité; il a passé en grande partie dans l'intervalle de leurs communes, en concentrant ses plus violents effets sur le bord du sud. Il y a eu grêle à Villeneuve-lès-Cugnaux, chute de foudre à Toulouse et à Saint-Jean-de-l'Herm, près Montastruc.

Il a plu dans presque tout le département; M. Gabrielle, instituteur à Caubiac, point E, nous donne les détails suivants :

« Le vent d'autan, qui soufflait depuis plusieurs jours, avait « faibli vers le soir du 11 octobre; à neuf heures environ une « longue bande de nuages occupait l'horizon du SW et de l'ouest, « où l'on apercevait des éclairs. A une heure trente minutes on « a entendu le tonnerre, et la pluie a commencé à deux heures. « On voyait de forts éclairs et on entendait le tonnerre, tantôt « au N., tantôt au S. Cet orage a disparu à l'est et au NE. »

BULLETINS DES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE

Pendant le premier semestre de l'année 1883-84.

M. le Président ouvre la séance par une allocution dans laquelle il remercie l'Académie de l'avoir élu une deuxième fois pour la présider pendant l'année qui commence. Il exprime ses vifs regrets, qui sont ceux de tous, pour les deux pertes douloureuses que l'Académie vient de faire dans M. Despeyrous et M. Barry, récemment décédés, l'un par un triste accident, l'autre à la suite d'une longue maladie. **Séance de rentrée 15 novembre 1883.**

Il exprime d'autres regrets pour la perte d'un genre différent que l'Académie vient de faire aussi par le départ de M. Brunhes qui, de la chaire de physique au Lycée de Toulouse, passe à celle de la Faculté des sciences de Dijon. Il se réjouit donc aussi de l'avancement bien légitime accordé à ce confrère estimé et aimé. L'Académie applaudit et s'associe à tous les sentiments exprimés par M. le Président.

— M. le Secrétaire perpétuel, après avoir exprimé les mêmes sentiments, ajoute que l'Académie doit s'occuper immédiatement des derniers honneurs à rendre aux confrères que nous avons perdus, en prononçant leur éloge dans la prochaine séance publique. Il est décidé que ces éloges seront prononcés par MM. Daguin, Melliès, Joulin, Brassinne et Roschach.

— M. le Secrétaire perpétuel rappelle que deux places d'associés ordinaires, dans la classe des inscriptions et belles-lettres, sont vacantes : l'une par le décès de M. Rozy, dont l'éloge a été prononcé dans la dernière séance publique; l'autre, par le changement de résidence, depuis plus d'un an, de M. Lallier, qui a demandé à être nommé correspondant. Une troisième l'est devenue récemment par le décès

de M. Barry. En outre, plusieurs associés ordinaires de cette classe sont généralement très inassidus, par divers motifs. En conséquence, il propose de déclarer la vacance des deux premières places.

Cette demande est prise en considération. Avis en sera donné par billet spécial, conformément à l'article 6 des Statuts.

A l'occasion d'un incident désagréable dans l'affaire du logement accordé par le Conseil général à l'Académie pour subvenir à l'insuffisance de celui qui lui est donné au Capitole, M. Vaïsse-Cibiel émet l'avis qu'on fasse des démarches auprès de M. le Maire, pour obtenir que le local promis à l'Académie dans le Capitole soit mis à sa disposition le plus promptement possible et dans les meilleures conditions, pour satisfaire tous les besoins de ses divers services.

L'Académie, après avoir discuté cette question, délibère qu'une commission spéciale fera auprès de M. le Maire toutes les démarches nécessaires. Cette commission est composée de MM. Vaïsse-Cibiel, Molinier et Armieux.

Entre diverses lettres et demandes adressées à l'Académie, M. le Secrétaire perpétuel signale celle de M. de Prudhomme, capitaine au 83e régiment de ligne, dont un bataillon est détaché en Tunisie, qui désire savoir si l'Académie aurait plaisir à recevoir la communication des découvertes archéologiques qu'il a déjà faites et qu'il espère faire plus abondantes, plus curieuses et plus importantes dans les fouilles opérées et à opérer dans cette région.

Cette offre est acceptée avec le plus vif empressement.

22 novembre. M. Lavocat communique à l'Académie, à titre de tribut annuel, une étude d'anatomie comparée sur la ceinture scapulo-claviculaire. (Imprimé, p. 1.)

MM. Baillet, Clos et Gatien-Arnoult prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Lavocat.

— M. Vaïsse-Cibiel, au nom de la commission nommée dans la séance précédente, rend compte de la visite qui a été faite à M. le Maire. Ce magistrat, à l'heure indiquée pour l'audience, était absent, parce qu'à cette même heure il avait été appelé au Conseil académique.

En son absence, la Commission a été reçue par l'Adjoint, M. Lavigne, qui est aussi associé correspondant de l'Académie. Celui-ci les a conduits au premier étage du Capitole, dans la salle qui était autrefois dite du Trône, et qui porte maintenant l'inscription : ***Salle des séances des Académies.***

Il leur a montré que les travaux nécessaires pour l'approprier à sa nouvelle destination sont presque terminés et qu'ils pourront l'être dans le courant du mois prochain : de sorte que l'Académie pourra y tenir ses séances à partir du mois de janvier.

Mais M. l'Adjoint n'a pas pu répondre aux deux questions importantes qui lui ont été posées :

1° Cette salle sera-t-elle destinée exclusivement à l'usage de notre Académie des Sciences, ou en jouira-t-elle en commun, comme l'inscription semble l'indiquer, avec l'Académie des Jeux-Floraux et d'autres Sociétés savantes ?

2° Outre cette salle, destinée aux séances, mettra-t-on à la disposition de l'Académie, dans un autre endroit du Capitole, un local suffisant, convenable et commode pour l'installation de sa bibliothèque ?

Ces deux demandes sont restées sans réponse : de sorte que l'installation complète et définitive de l'Académie est encore sans décision.

L'Académie remercie M. Vaïsse-Cibiel et ses collègues de la commission et les invite à continuer leurs démarches auprès de la municipalité pour obtenir une solution conforme aux besoins de l'Académie et à la dignité de la ville, toujours fière de son vieux titre de cité Palladienne.

Dans une note sur les Nandous ou autruches d'Amérique, élevés et donnant chaque année des produits au Jardin des Plantes de notre ville (note communiquée à l'Académie dans sa séance du 12 juillet dernier et insérée dans le dernier volume de ses Mémoires, deuxième semestre, pages 295-296), M. Clos avait déclaré, d'après des renseignements puisés à bonne source, que la chair de ces animaux est considérée en Amérique, leur pays d'origine, comme coriace et de mauvaise qualité. Or, dans le dernier rapport annuel sur les travaux de la Société nationale d'acclimatation, inséré dans le numéro de mai dernier du bulletin de cette compagnie, il est dit qu'un *très grand nombre de personnes*, mises par M. O. Camille Bérenger à même de goûter la chair du Nandou, l'ont trouvée *de bonne qualité et parfaitement susceptible d'entrer dans l'alimentation*; cette viande, ajoute le rapporteur M. Ravelet-Wattel, paraît tenir le milieu entre la volaille et le mouton (p. LXIV). 29 novembre.

Ce résultat, s'il se confirme, peut avoir une très grande importance pour notre contrée, si favorable à l'élève du Nandou, qu'il suffit de lui donner une nourriture des plus grossières pour le voir prospérer et se



multiplier. La domestication aurait-elle pour effet de modifier la chair de ce volatile et peut-on espérer de le voir devenir un animal de basse-cour? Peut-on espérer aussi son croisement avec l'Autruche d'Afrique, bien que les deux espèces appartiennent à deux genres différents (*Struthio* et *Rhea*), croisement qui donnerait sans doute à l'hybride des plumes bien plus belles que celle du Nandou?

— M. Gatien-Arnoult, appelé par l'Ordre du travail, communique un fragment de l'Histoire des Fauteuils de l'Académie.

Il commence sa lecture par quelques considérations sur les pertes nombreuses que l'Académie a faites depuis l'année dernière par le décès de six de ses membres, MM. Rozy, Gascheau, Couseran, Filhol, Despeyrous et Barry. Il a préparé des notices sur tous les académiciens qui les ont précédés sur les mêmes fauteuils depuis la fondation de l'Académie, en 1746. Mais il annonce qu'il ne lira, en la séance de ce jour, les notices que sur les prédécesseurs de Henri Rozy.

Le fauteuil où il siégeait, et qui porte le n° 9, dans la classe des inscriptions et belles-lettres, a été occupé par quatre académiciens avant la Révolution, Soubeiran de Scopon, Duclos, dom Pont, dom d'Olive, et par trois depuis le rétablissement de l'Académie en 1807 : MM. Dumège, Fons et Rozy.

Soubeiran de Scopon (1746-1751) et Duclos (1751-1753) étaient aussi membres de l'Académie des Jeux Floraux et avocats plus littérateurs que jurisconsultes.

Dom Pont, de la congrégation de Saint-Maur, a une place importante dans l'histoire de l'enseignement à Toulouse. Quand l'Académie eut résolu de faire donner, sous sa direction et dans son hôtel de la rue des Fleurs, des leçons publiques et gratuites d'hébreu et de grec, elle jeta les yeux sur ce savant bénédictin, qui remplit cette fonction, avec de remarquables succès, pendant douze ans (1752-1763). Toutefois, les auditeurs-élèves devinrent rares dans les deux dernières années. L'Académie décida la suspension provisoire des leçons et accorda un congé à Dom Pont, qui mourut l'année suivante. Dom Pont était le grand-oncle de M. Pont mort, cette année, bibliothécaire honoraire de notre ville.

Dom d'Olive, qui succéda à Dom Pont comme académicien, lui succéda aussi dans sa chaire des langues hébraïque et grecque. Mais il ne l'occupa que pendant quelque temps, ayant été appelé à Paris par ses supérieurs ; et l'Académie ne le remplaça pas. Dom d'Olive, revenu à Toulouse, y fut prieur du couvent de la Daurade, où il fit construire

une partie de l'édifice qu'on y voit encore aujourd'hui, notamment celle qui s'avance sur le quai et qui sert à la manufacture des Tabacs. Il vivait encore longtemps après la Révolution, n'étant mort qu'en 1814, à l'âge de quatre-vingt-huit ans. M. Louis-Antonin, comte d'Olive, mort récemment, était de sa famille.

M. Gatien-Arnoult ne dit encore que quelques mots sur MM. Dumège, Fons et Rozy, dont la mort est si récente (1862-1882). (Ce Mémoire sera imprimé dans un autre volume.)

M. Duméril lit un travail sur Machiavel. (Imprimé, p. 18.) 6 décembre

M. Gatien-Arnoult prend la parole sur le sujet traité par M. Duméril.

M. Saint-Charles communique à l'Académie une étude sur un certain nombre de collèges de boursiers, à Toulouse. (Imprimé, p. 55.) 13 décembre.

MM. David et Gatien-Arnoult prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Saint-Charles.

— M. le Secrétaire perpétuel rappelle que, dans sa séance du 15 novembre dernier, l'Académie ayant pris en considération la proposition de déclarer la vacance des places précédemment occupées par MM. Rozy et Lallier, dans la classe des Inscriptions et Belles-Lettres, il y a lieu, aux termes des statuts, de déclarer ces deux places définitivement vacantes, et de fixer le jour de l'élection.

Cette proposition, mise aux voix, est adoptée, et l'élection fixée au 15 janvier prochain.

Sur la proposition de M. le Secrétaire perpétuel, l'Académie décide qu'elle procédera, dans la prochaine séance, à l'élection de deux associés honoraires et d'un secrétaire adjoint.

M. David, appelé par l'ordre du travail, présente à l'Académie un mémoire sur les quatre fonctions introduites par Jacobi dans la théorie des fonctions elliptiques et qui sont généralement appelées les fonction θ du nom de la lettre grecque par laquelle elles sont représentées. (Sera imprimé plus tard.) 20 décembre.

MM. Tillol et Forestier prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. David.

— L'ordre du jour appelle l'élection de deux associés honoraires. — Après un double scrutin et le dépouillement des votes, MM. Chevreul et Hermite, membres de l'Institut, sont proclamés associés honoraires de l'Académie.



L'ordre du jour appelle aussi l'élection d'un secrétaire adjoint en remplacement de M. Brunhes, qui a quitté la résidence de Toulouse.

Le bureau propose de confier ces fonctions à M. Tillol, qui a déclaré les accepter. En conséquence, il est procédé au vote. M. Tillol ayant obtenu la majorité des suffrages, M. le Président le proclame secrétaire adjoint.

27 décembre. M. Émile CARTAILHAC, professeur libre à la Faculté des sciences, communique un de ses travaux à l'Académie :

« Il rappelle qu'on a recueilli dans les sépultures préhistoriques, et presque exclusivement de l'âge de la pierre polie, un certain nombre de crânes humains offrant des perforations anormales et variées.

« Le premier exemple fut observé par Cuvier, en 1816, parmi les ossements d'une crypte, à Nogent-les-Vierges (Oise). Le grand naturaliste crut à une blessure ayant enlevé une partie de l'os, et à laquelle le blessé dut survivre une douzaine d'années.

« Vingt-cinq ans plus tard, on trouva une plaquette d'os empruntée à un crâne humain, dans la grotte de la Buisse (Isère) ; M. Chantre l'a publiée en 1867.

« Ces deux faits non seulement n'avaient pas été rapprochés, mais même ils avaient passé inaperçus. En 1872, le Dr Prunières, de Marvejols, commença une série de découvertes identiques dans les cavernes de la Lozère. En 1878, il n'avait pas moins de soixante spécimens, soit de crânes ou fragments de crânes perforés, soit de plaquettes découpées dans la voûte cranienne.

« Les cryptes funéraires de la Marne livrèrent peu après, à M. le baron de Baye, une série de pièces semblables, et aujourd'hui nous en connaissons d'autres recueillies en France, dans l'Aveyron, Seine-et-Marne, les Deux-Sèvres, les Charentes, les Landes, le Lot, la Bretagne et la Vienne ; à l'étranger, en Suisse, Belgique, Danemark, Russie, Bohême, Italie, Portugal ; en Asie, au Japon ; en Afrique, à Roknia, Algérie.

« Au Congrès international de Buda-Pesth, en 1876, le Dr Broca, qui avait le premier compris toute l'importance des découvertes du Dr Prunières, résuma, d'une façon vraiment magistrale, l'état de la question. Des découvertes postérieures nous obligent à ne plus accepter, sans réserves, toutes ses conclusions ; voici, en définitive, ce que l'on peut dire :

« Lorsque les bords de l'ouverture sont cicatrisés il est certain que le crâne a subi dans sa première jeunesse une trépanation hardie. L'opération a eu pour but la guérison, soit d'une maladie, dont l'os a gardé

la trace, soit probablement de certaines affections toujours mystérieuses pour les peuples primitifs, telles que les convulsions et l'épilepsie.

« La trépanation se pratiquait au moyen d'une pierre aiguë, une lame de silex, quelquefois en raclant le crâne, plus souvent en creusant dans la substance un sillon plus ou moins circulaire. Dans ce dernier cas, on pouvait détacher une plaquette ovale, une rondelle qui paraît avoir été conservée avec soin en guise d'amulette.

« Ces crânes, trépanés et cicatrisés, offrent souvent une nouvelle perforation, tantôt parfaitement séparée de la première, tantôt ayant agrandi celle-ci. Dans ce dernier cas, on semble avoir eu pour but la confection d'un petit nombre de fragments osseux, gardant le plus possible en un point une portion du bord cicatrisé. Ces découpages, que l'on a souvent retrouvés, sont-ils des amulettes destinées à préserver des maladies qu'avait eues l'individu trépané? La médecine de l'antiquité et du moyen âge, aussi bien que des populations sauvages contemporaines, appuie cette hypothèse. Toutefois, on s'étonne que le crâne ayant une telle valeur n'ait pas été plus largement entamé.

« Il y a, enfin, une série de crânes adultes qui n'offrent qu'une seule ouverture, obtenue, comme dans la majorité des cas, au moyen du sillonnement courbe.

« Peut-être dans cette troisième série, et sans doute aussi quelquefois dans les autres, la trépanation, qui paraît bien avoir suivi la mort, était-elle pratiquée pour permettre d'enlever la matière cérébrale en vue d'une momification plus ou moins compliquée. Ainsi s'expliquerait un fait curieux observé deux ou trois fois, à savoir le remplacement de la rondelle enlevée par un autre appartenant à un crâne inconnu, et aussi cet autre fait que le front n'est jamais troué; la face n'était pas défigurée. »

A l'appui de cette communication, M. Cartailhac a présenté, avec les moulages des pièces classiques, des originaux, qui font également partie de ses collections.

MM. Armieux, Lavocat et Gatien-Arnoult prennent successivement a parole sur le sujet traité par M. Cartailhac.

M. le Président fait part à l'Académie de la perte qu'elle vient de faire en la personne de M. Esquié, décédé dans la journée d'hier. 3 janvier 1884.

Il propose de nommer une délégation composée de MM. Baudouin et Roschach, chargée d'aller présenter à la famille du regretté M. Esquié les compliments de condoléance de l'Académie.



Cette proposition est adoptée, et la séance immédiatement levée en signe de deuil.

10 janvier. M. Roschach dit qu'il s'est acquitté avec M. Baudouin de la mission qui leur avait été confiée par l'Académie, d'aller porter à la famille de M. Esquié des compliments de condoléance à l'occasion de la mort de ce regretté confrère. Ils ont été reçus par le fils de M. Esquié, qui les a priés de remercier l'Académie du témoignage de sympathie qu'elle a bien voulu lui donner dans cette circonstance douloureuse.

— M. Hallberg, appelé par l'ordre du travail, communique à l'Académie l'analyse et l'appréciation d'un manuscrit allemand du quatorzième siècle, intitulé : *Révélations de la Sœur Adélaïde Langmann, religieuse au couvent d'Engelthal* (près de Nuremberg, en Bavière). Ces visions mystiques, tout dernièrement imprimées à Strasbourg, dans le vieux texte bavarois, sans traduction et sans glossaire, offrent un double intérêt au point de vue moral et au point de vue historique. La Sœur Adélaïde est une de ces nombreuses visionnaires du moyen âge, qui croyaient avoir de fréquents entretiens avec le Sauveur, et dont le mysticisme exalté, souvent poétique, présente un curieux exemple d'une situation psychologique et physiologique assez commune à cette époque; mais elle a, de plus que ses pareilles, une charité large et presque moderne, une intelligence assez claire du véritable esprit de l'Évangile, et une vue généralement très nette de la vocation chrétienne. Ces *Révélations* donnent aussi un grand nombre de renseignements précieux sur la vie des cloîtres au quatorzième siècle, sur les pèlerinages, sur la maladie du suicide au moyen âge et sur divers autres points qui peuvent intéresser le chercheur ou l'historien.

MM. Gatien-Arnoult et Armieux prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Hallberg.

17 janvier. M. Joulin, appelé par l'ordre du travail, lit un Mémoire sur quelques points de l'organisation scolaire allemande. (Imprimé, p. 89.)

MM. David, Gatien-Arnoult, Armieux, Basset et Lavocat prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Joulin.

— M. Forestier, également appelé par l'ordre du travail, développe les considérations générales sur la loi de l'homogénéité mathématique; il montre comment, à l'aide de combinaisons peu usitées d'équations, mais parfaitement licites, on peut obtenir des relations

qui ne soient ni homogènes, ni la somme de relations homogènes. Il établit des formules dans ces conditions et rétablit ensuite l'homogénéité en introduisant un facteur arbitraire; il déduit ainsi d'une formule non homogène d'autres formules homogènes très différentes entre elles.

Legendre et quelques mathématiciens ont fait découler de la loi de l'homogénéité les principes fondamentaux de la géométrie et de la mécanique. Lorsqu'on cherche les relations qu'il peut y avoir entre le principe et les conséquences, on n'en saisit aucune. Aussi d'autres mathématiciens se sont-ils inscrits en faux contre ces raisonnements; mais ils sont si captieux qu'il est très difficile d'en trouver le défaut. On les a réfutés en montrant qu'ils prouvent l'absurde. Il restait quelque chose à faire, c'était leur réfutation directe. M. Forestier, prenant une des démonstrations de Legendre, montre le point précis où le raisonnement cesse d'être juste, et il fait voir qu'on y suppose la partie la plus importante de la proposition à démontrer.

Laplace, dans la *Mécanique céleste*, établit la composition des forces par un genre de raisonnement qui semble s'appuyer sur la loi de l'homogénéité, mais il fait intervenir d'autres considérations qui dépendent de la question, et sa démonstration est inattaquable.

M. David prend la parole sur le sujet traité par M. Forestier.

— L'ordre du jour appelle l'élection de deux associés ordinaires dans la classe des inscriptions et belles-lettres.

Au nom de la Commission des candidats, M. Baudouin fait un rapport favorable sur les titres de M. Paget, professeur à la Faculté de droit de Toulouse.

Il est procédé au vote. Le scrutin dépouillé ayant donné au candidat le nombre de suffrages exigé par les règlements, M. le Président proclame M. Paget associé ordinaire de l'Académie dans la classe des inscriptions et belles-lettres, en remplacement de M. Rozy, décédé.

— M. Baudouin fait ensuite, au nom de la même Commission, un autre rapport favorable sur les titres de M. Henri Duméril, maître de conférences à la Faculté des lettres de Toulouse.

Il est procédé au vote. Le scrutin dépouillé ayant donné au candidat le nombre de suffrages exigés par les règlements, M. le Président proclame M. Henri Duméril associé ordinaire de l'Académie dans la classe des inscriptions et belles-lettres, en remplacement de M. Lallier, devenu correspondant.

24 janvier. Appelé par l'ordre du travail, M. Ch. Pradel lit un épisode des premiers démêlés survenus entre Marie de Médicis et le duc de Rohan au sujet du gouvernement des villes de sûreté, en 1612. (Imprimé, p. 107.)

MM. Duméril et Gatien-Arnoult prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Pradel.

— M. Daguin fait un rapport verbal sur la demande du P. Camille de la Croix, invitant toutes les Sociétés savantes des départements à envoyer à M. le Ministre des beaux-arts une adresse pour attirer son attention sur les ruines de Sanxay, et le prier de prendre les mesures nécessaires pour sauvegarder ces richesses nationales de la destruction qui les menace.

Il conclut en priant l'Académie de donner une suite favorable à la demande de ce savant archéologue.

L'Académie, consultée, décide qu'une adresse, conçue dans le sens indiqué par le P. de la Croix, sera envoyée au Ministre compétent.

31 janvier. M. le Président, en son nom et en celui de l'Académie, souhaite la bienvenue à MM. Paget et Henri Duméril, nouvellement élus, et qui assistent à la séance.

— M. Lavocat communique à l'Académie quelques observations tendant à démontrer que, dans l'ordre des quadrumanes, les organes ont éprouvé des modifications qui ont fait passer progressivement ces animaux de l'état de quadrupèdes à celui de singes anthropoïdes. (Imprimé, p. 128.)

MM. Gatien-Arnoult et Timbal-Lagrave prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Lavocat.

— M. le D[r] Armieux donne ensuite lecture du rapport suivant :

« *Leçons de pathologie chirurgicale générale,* par le D[r] Berne, professeur de pathologie externe à la Faculté de médecine de Lyon ; 2 vol. gr. in-8° de 1,700 pages. Paris, Masson, 1883.

« M. Berne nous appartient depuis 1861 ; il fut lauréat du concours pour le grand prix, avec son confrère M. le D[r] Delore, de Lyon, sur le sujet proposé par l'Académie, et qui était ainsi formulé : *Faire connaître les résultats positifs dont les expériences physiologiques ont enrichi la médecine clinique depuis le commencement du dixième siècle.*

« M. Berne s'est souvenu de son triomphe et du titre de membre

correspondant qui lui fut accordé alors ; il vous envoie aujourd'hui, en hommage, une œuvre considérable, fruit de ses méditations et de ses recherches depuis plus de vingt ans. C'est un traité complet de chirurgie générale divisé en cinquante-sept leçons. L'analyse en est bien difficile, il faudrait tout citer, et je ne puis en donner qu'une idée sommaire, supprimant tout détail et n'arrêtant votre attention que sur certains chapitres dont la nouveauté ou l'originalité me paraissent digne de remarque.

« M. Berne, qui est professeur de pathologie externe, n'a voulu parler que de chirurgie générale ; mais, à vrai dire, il n'y a pas une pathologie interne et une pathologie externe, et l'on serait bien embarrassé pour déterminer les limites précises qui existent entre ces deux parties de la science médicale. C'est pour les besoins et les facilités de l'enseignement qu'on a ainsi divisé arbitrairement l'ensemble des maladies de l'homme. C'est là une distinction toute artificielle, car il n'y a réellement qu'une pathologie et surtout qu'une pathologie générale, c'est-à-dire une étude des divers processus morbides qui peuvent altérer les fonctions organiques ou la texture des éléments anatomiques normaux. Mais ne restons pas dans des généralités trop abstraites. M. Berne étudie successivement : les lésions vitales, les lésions traumatiques, les lésions organiques.

« Parmi les lésions vitales, il place tout d'abord l'inflammation ; c'est là, en effet, une question capitale et qui domine toute la pathologie, car il y a bien peu de maladies dans lesquelles l'inflammation ne joue pas un rôle principal ou primordial, secondaire ou consécutif.

« L'étude de ce processus morbide a fait dans ces dernières années de singuliers progrès, et M. Berne les expose avec une compétence et une lucidité parfaites. Les théories nouvelles, qui reposent sur l'examen microscopique, sont décrites avec soin, et les démonstrations sont corroborées par de nombreuses planches ou figures, qui rendent plus facile la conception des phénomènes intimes, qui, dans l'inflammation, amènent l'altération des globules sanguins et celle des vaisseaux capillaires.

« M. Berne passe ensuite en revue les autres phénomènes vitaux qui sont l'exagération ou la suite de l'inflammation, tels que la gangrène, la suppuration, les phlegmons, les abcès, etc., enfin les divers désordres produits par l'accumulation ou la soustraction du calorique : la brûlure, la congélation.

« Une foule de tableaux synoptiques donnent le résumé et la divi-

sion des matières contenues dans chacune des vingt-cinq leçons de cette première partie. Je me hâte de passer au traumatisme, qui forme la deuxième partie et qui est bien réellement du ressort de la chirurgie. M. Berne s'arrête tout d'abord à l'influence qu'exercent les diathèses sur les effets, la marche et le pronostic du traumatisme en général. En cela il marche sur les traces de Verneuil, qui a inauguré brillamment ces intéressantes recherches, si fécondes en résultats pratiques.

« Viennent ensuite les pansements, et principalement ceux qui sont destinés à mettre les plaies à l'abri des germes extérieurs d'après les théories de Pasteur. Les plus fameux d'entre eux sont : le pansement par occlusion, qui comprend plusieurs variétés, et les pansements antiseptiques, parmi lesquels la méthode de Lister est la plus en vogue en ce moment. L'auteur réfute les diverses causes traumatiques qui peuvent affecter nos tissus et nos organes, depuis la simple contusion jusqu'aux affreux délabrements produits par les projectiles de guerre ou certaines machines industrielles, en insistant principalement sur la stupeur locale ou générale qui accompagne ces sortes de blessures et les complique si souvent. M. Berne étudie aussi toutes les autres complications des plaies sur lesquelles nous ne nous attarderons pas, quoiqu'il y en ait de fort intéressantes, telles que l'hémorragie, le tétanos, la pourriture d'hôpital, etc. Cette deuxième partie, qui traite du traumatisme, comprend vingt-trois leçons.

« La troisième partie, qui termine l'œuvre, n'a que neuf leçons et s'occupe de l'étude des tumeurs. Il y en a de bénignes, il y en a de malignes ; il en est qui ne sont que l'exagération, la prolifération des éléments organiques normaux, ce sont des hyperplasies des tumeurs homœomorphes ; d'autres sont constituées par des éléments hétéromorphes, étrangers à l'économie, formant des tissus nouveaux, avec des cellules particulières, tels que le cancer, le tubercule, etc. Ici encore de nombreuses figures viennent enrichir et éclairer le texte. Toute cette partie délicate, difficile, est traitée de main de maître ; l'auteur y développe et y discute les idées nouvelles ; il n'accepte que ce qui est bien établi et qui constitue les véritables progrès de la science.

« En résumé, M. Berne est le premier, en France, qui ait produit un traité de pathologie chirurgicale considérée au point du vue général.

« Ce sujet, que nous n'avons fait qu'effleurer dans cette analyse, il l'a approfondi dans toutes ses parties, et a mené à bonne fin une

œuvre considérable, originale, qui montre dans son auteur un praticien habile, un clinicien exercé, un professeur instruit digne d'enseigner ce qu'il possède si bien.

« Je propose à l'Académie de remercier M. Berne de son envoi, de le féliciter sur son ouvrage, qui sera déposé honorablement dans nos archives. »

M. Roschach, appelé par l'ordre du travail, lit un Mémoire sur la fleur de lys considérée comme emblème national. (Imprimé, p. 136.) 7 février.

M. Gatien-Arnoult prend la parole sur le sujet traité par M. Roschach.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. le recteur Perroud, associé honoraire, qui assiste à la séance 14 février.

— M. Baillet, appelé par l'ordre du travail, communique à l'Académie la suite de l'exposé des expériences qui ont été faites à l'Ecole vétérinaire sur l'efficacité des vaccinations préventives contre le charbon. (Imprimé, p. 173.)

MM. Joly, Lavocat et Gatien-Arnoult prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Baillet.

— M. le professeur N. Joly communique à l'Académie une *note* relative à des *silex éclatés*, trouvés en Tunisie par le commandant Blin.

Cette *note* est ainsi conçue :

« Je dois à l'aimable obligeance de M. Blin, commandant du 9me régiment d'infanterie, en garnison à Agen, la communication des objets préhistoriques que j'ai l'honneur de faire passer sous les yeux de l'Académie.

« Ces objets sont des silex simplement éclatés (et non polis), qui proviennent de la Tunisie, où M. Blin les a recueillis à la surface du sol qui, en certains endroits, en paraît littéralement jonché.

« Les silex dont il s'agit sont travaillés avec un art merveilleux, et rappellent, par les formes intentionnelles que leur ont données les ouvriers tunisiens de l'époque *archéolitique*, les couteaux les mieux réussis des cavernes du Languedoc et du Périgord. Ils s'en distinguent à peine par leur teinte d'un brun ou d'un gris un peu plus foncé que celui des silex de *Bruniquel*, des *Eyzies*, de la Madeleine, etc.



« Quelques-uns d'entre eux, dentelés sur l'un de leurs bords, rappellent à s'y méprendre, les petites scies en pierre trouvées sur divers points du territoire français.

« Les silex de Tunisie abondent aux environs de *Quentis*, *d'Aïn Fouanis* et sur la route pierreuse qui conduit de *Khenchéla à Négrine*. D'autres silex provenant des cavernes du *Djébel Amour* reproduisent tout à fait la forme des haches et des pointes de flèches si nombreuses aujourd'hui dans les collections d'Europe. Du reste, cette ressemblance, disons mieux cette identité de formes entre les silex ouvrés tunisiens et les nôtres, n'a plus rien qui doive nous étonner. On la retrouve aussi dans les silex taillés rapportés de l'Egypte, de la Syrie, de la Palestine, etc., par les naturalistes qui ont visité ces contrées.

« Cette similitude dans la forme et la confection des instruments en silex s'observe également dans les deux Amériques. Elle persiste aussi dans les outils fabriqués à l'époque de la *pierre polie* ou *néolithique*, dans plusieurs pays de l'extrême Orient, notamment au Cambodge, ainsi que le démontrent les précieux spécimens rapportés de cette partie de l'Asie par M. le lieutenant Moura, qui les a généreusement offerts au Musée d'Histoire naturelle de Toulouse et que notre savant confrère M. Noulet a décrits avec le soin et l'exactitude qu'il met dans tous ses travaux. Tant il est vrai que l'identité des instincts communs à tous les hommes amène nécessairement l'identité des résultats, lorsque les individus sont soumis aux mêmes besoins et placés dans les mêmes circonstances...

« L'âge de pierre n'a donc été l'apanage d'aucun peuple : il représente toute une période de la culture humaine qui, à une date plus ou moins reculée, s'est étendue à toute la terre (1). »

21 février. M. le Secrétaire perpétuel ayant signalé dans la correspondance un article du dernier numéro de la *Revue du département du Tarn* (publiée à Albi par M. E. Jolibois) sur la ville vieille de Sorèze, M. D. Clos donne quelques détails sur l'origine de l'ancienne ville de Puyvert ou Verdinius, située sur la montagne dite de Berniquaut, au pied de laquelle est Sorèze.

En 1824, quelques membres de la famille Clos relevèrent avec soin le plan de Puyvert, dont les traces s'effacent de jour en jour et tendent à disparaître. Après sa destruction par Simon de Montfort, au com-

(1) Voir notre livre sur *l'Homme avant les métaux*, troisième édition, pp. 194 et 152. Paris, 1881.

mencement du treizième siècle, les habitants allèrent se grouper autour du monastère de Sorèze fondé en 757, ainsi qu'en témoigne une charte de Pépin le Bref, publiée par feu le Dr Jean-Antoine Clos dans sa *Notice historique sur Sorèze et ses environs*. On manque de documents sur les mœurs et les croyances des habitants de Verdinius; on voit encastrés dans les murs du clocher et de quelques maisons de Sorèze des blocs de marbre sculptés provenant de cette ancienne ville, et dont la comparaison permettra peut-être un jour d'acquérir quelques notions à cet égard (1). »

— M. Molinier communique à l'Académie une partie d'un travail sur des sujets de Droit public et d'économie sociale, relatifs à l'abolition du servage et de l'esclavage. En voici l'analyse, donnée par l'auteur :

« Avant 1789 le servage, qui rattachait des familles à la terre comme instrument vivant d'exploitation, existait encore dans quelques parties de la France principalement en faveur de certaines corporations. Louis XVI, inspiré par Turgot, l'avait aboli dans ses domaines par un édit du mois d'août 1779. Mais ce généreux exemple n'avait pas été imité par tous les possesseurs de serfs. Le servage ne disparut du sol français qu'à la suite des décrets de l'Assemblée constituante intervenus dans la nuit du 4 août 1789 et des dispositions placées en tête de la constitution proclamant, en principe, « que tous les hommes naissent libres et égaux en droits ». Ces principes reçurent une application immédiate quant aux serfs qui furent, par là, tous affranchis.

« Il n'en fut pas de même par rapport aux nègres de nos colonies. On était, en effet, par rapport à eux, dans d'autres conditions. Nos îles des Antilles et de l'est des mers de l'Afrique étaient en possession de grandes richesses obtenues au moyen du travail et de l'esclavage des nègres alimenté par la traite. Saint-Domingue, la plus belle de nos possessions, avait une population de trente mille blancs, de vingt mille mulâtres et de quatre à cinq cent mille nègres esclaves des blancs. L'affranchissement subit des noirs eût, dans ce moment, produit un effondrement de toutes les richesses et eût eu des conséquences terribles quant à la sûreté des blancs.

« Il y avait aussi, au point de vue de la possession de nos colonies, une situation délicate. Celles de l'Angleterre, du Nord de l'Amérique,

(1) Une réduction du plan de Puyvert, dû à la plume de feu Léon Clos, et quelques-unes des sculptures de ces blocs de marbre se trouvent figurées dans le numéro signalé de la *Revue du département du Tarn* (huitième année, numéro du 12 décembre 1883).

venaient, avec notre aide, de se séparer de leur mère patrie. Des idées d'indépendance pouvaient aussi se produire dans les nôtres qui ne nous étaient rattachées que par le besoin de nos forces pour être protégées à l'égard des convoitises des autres Etats.

« Telle était notre situation en 1789. Pour achever de la dépeindre M. Molinier entretient l'Académie sur l'état des esclaves. Leur position à l'égard de leurs maîtres était soumise à des règles consacrées par une ordonnance de Louis XIV du mois de mars 1685 dite *Code noir*. Cette législation procurait aux esclaves quelques faveurs et quelques garanties ; mais elle consacrait leur état de servitude, elle reconnaissait à leurs maîtres le droit de leur faire infliger des châtiments corporels, et elle contenait des dispositions draconniennes quant à la répression des crimes que les esclaves viendraient à commettre.

« Le sol continental de la France avait été considéré comme une terre de liberté. Sur la représentation adressée au gouvernement par les colons, une déclaration de Louis XV du 15 décembre 1738 leur conserva ce qu'ils considéraient comme une propriété sur leurs esclaves qu'ils amenaient avec eux en France ou qu'ils y envoyaient pour apprendre des métiers. Leur séjour dans la mère patrie ne les affranchissait pas, il leur était interdit de s'y marier et ils devaient être reconduits dans un délai déterminé aux colonies. Cette dernière disposition fut peu appliquée. Il y eut des esclaves à la métropole comme dans les îles, et des ventes fréquentes d'esclaves se firent à Paris.

« C'est au sein de cet état de choses qu'apparut la déclaration de l'Assemblée constituante qui érigeait en principe, pour tous les hommes, un état naturel de liberté.

« Cette Assemblée, reconnaissant à la nation le droit de se donner un nouvel état politique, dut admettre les colonies à exprimer leurs vœux par rapport au régime auquel elles seraient soumises. Un décret du 8 mars 1790, qui fut suivi d'une longue instruction, prescrivit des élections pour des assemblées coloniales appelées à s'exprimer à cet égard dans chacune de nos possessions.

« Les hommes de couleur et les nègres affranchis, se fondant sur les principes d'égalité qui venaient d'être proclamés, demandèrent d'être admis aux élections et à faire partie des Assemblées qu'il s'agissait d'élire. Les blancs les repoussèrent et ne voulurent en aucune manière les admettre parmi eux. Des troubles graves surgirent à cette occasion et du sang fut versé. Les colons blancs et les hommes de couleur envoyèrent des délégués à l'Assemblée nationale. Leurs récla-

mations furent l'objet d'un débat à suite duquel fut rendu un décret (15 mai 1792) qui ne contenta ni les blancs ni les noirs, en décidant que les gens de couleur, nés de pères et mères libres, seraient seuls admis au vote et aux assemblées coloniales, et qu'il ne serait rien changé à l'état de ceux qui n'étaient pas libres, sans le vœu préalable des colons.

« L'agitation ne fit que s'accroître dans les colonies. L'assemblée de Saint-Domingue, se considérant comme souveraine, tenta d'étouffer la révolte des gens de couleur en employant des moyens violents et en faisant faire de nombreuses exécutions à mort. Les nègres comprirent bientôt qu'ils avaient des droits à la liberté et eurent le sentiment de leur force. Ils tinrent à Saint-Domingue une réunion dans des bois écartés, le 22 août 1791. Un des leurs les excita à la vengeance contre les enfants des blancs. Au point du jour les habitations des plaines du Cap étaient en feu. Six cents caféteries et sucreries s'effondraient dans les flammes. Les demeures des colons étaient envahies et leurs maîtres étaient égorgés. Une lutte sanglante entre les deux races suivit ces excès. L'esclavage disparut de Saint-Domingue; mais cette riche colonie fut à jamais perdue pour la France.

« M. Molinier retrace les événements qui suivirent. Sous le consulat, à suite de la paix d'Amiens, des colonies nous furent rendues. Une loi du 30 floréal an X rétablit, pour nos possessions, l'esclavage et la traite, tels qu'ils avaient existé avant 1789. Le Code noir et les édits de Louis XV étaient par là remis en vigueur.

« Une armée qui fut envoyée à Saint-Domingue ne put nous remettre en possession de cette île. Les guerres et les événements politiques qui survinrent sous le premier Empire nous privèrent de nos possessions.

« Pendant ce temps s'était produit en Angleterre un courant d'idées qui tendaient à employer des moyens pratiques pour amener la suppression de la traite des noirs et l'affranchissement des nègres. La voix de Wilberforce et les débats qui eurent lieu au sein du Parlement amenèrent, en 1807, un acte qui interdit, sous des peines sévères, la traite des noirs pour les colonies de la Grande-Bretagne. Les puissances maritimes représentées en 1815 au Congrès de Vienne adhérèrent à cet acte, et convinrent de s'entendre pour empêcher cette traite considérée comme un trafic odieux.

« Les événements de 1830 n'amenèrent pas, pour la France, l'abolition de l'esclavage; mais des ordonnances en adoucirent la rigueur. Une commission fut chargée, en 1840, de se livrer à l'étude de cette

grave question, et son président, M. Victor de Broglie, en fit l'objet d'un remarquable rapport concluant à l'affranchissement des noirs. Le gouvernement n'avait encore arrêté aucune décision lorsque survinrent les événements de 1848.

« Le Gouvernement provisoire qui s'était alors installé rendit, à suite d'un rapport de M. Schœlcher, le 27 avril 1848, un décret par lequel l'esclavage fut aboli. Une question se présentait par rapport aux colons. Leur accorderait-on une indemnité ?

« En droit pur, l'esclavage n'ayant que le caractère d'un fait odieux imposé par la force, ne pouvait engendrer, pour l'Etat, l'obligation de réparer le préjudice produit par un acte qui faisait cesser un état de choses illicites.

« En fait, et en s'attachant au droit positif, les colons avaient employé, pour la culture, un système d'exploitation autorisé par les lois. Des raisons d'équité prescrivaient une indemnité qui leur fut accordée.

« Il est intéressant de connaître les résultats de la suppression de l'esclavage par rapport à l'état économique de nos colonies.

« M. Molinier expose ce que les statistiques ont fait connaître. Pendant les cinq premières années les colonies furent en souffrance ; peu à peu les colons qui avaient accepté avec des regrets le régime nouveau, se résignèrent, eurent recours, pour les manipulations de leurs produits, à des machines, donnèrent à la tâche la culture et les travaux de leurs terres aux hommes libres et obtinrent ainsi une production plus avantageuse que celle des temps antérieurs. Il fut constaté que le système de la culture par les esclaves était plus cher que celui du travail libre avec salaire et avec l'aide de puissants instruments.

« L'esclavage avait été aboli, en 1833, dans les îles anglaises. Les principes proclamés en 1789 ont aussi exercé leur action chez les autres nations. La servitude a disparu dans les Etats-Unis de l'Amérique. La Hollande l'a aussi abolie. L'Espagne a fait de même pour ses petites Antilles et pour sa grande île de Cuba. C'est aussi ce qu'a fait le Portugal. Un acte du 28 septembre 1871 a préparé l'abolition de l'esclavage dans l'empire du Brésil. Plusieurs Républiques de l'Amérique du Sud sont entrées dans cette voie. Il y a là un remarquable témoignage de la puissance des principes du droit au sein des nations dont la civilisation est en progrès. »

MM. Duméril, Gatien-Arnoult, Vaïsse-Cibiel et Lavocat prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Molinier.

28 février. M. Clos, appelé par l'ordre du travail, communique à l'Académie

un Mémoire intitulé : *Contributions à la morphologie du calice*. (Imprimé, p. 190.)

M. Lavocat prend la parole sur le sujet traité par M. Clos.

— M. le Dr Armieux donne lecture des rapports suivants :

Gangrène rapide du périnée chez un malade atteint de paralysie générale progressive, par M. le Dr Parant.

« Dans le cas dont il s'agit, cette gangrène s'est développée en dehors de toute cause locale. Elle a détruit l'anus, une partie du rectum et presque tout le périnée.

« Les faits de ce genre sont assez rares.

« En outre, le cas présentait ceci d'intéressant qu'il paraissait se rattacher à ces faits dans lesquels, chez des individus ayant toutes les apparences d'une bonne santé générale, n'étant point cachectiques, et pour lesquels il faut mettre hors de cause la compression prolongée de la partie atteinte, les interruptions de la circulation capillaire ou les altérations dues à la malpropreté, mais qui sont atteints de maladies organiques des centres nerveux, il se développe des gangrènes à marche rapide.

« Partant de ce point, il y avait à examiner si les gangrènes de ce genre sont sous l'influence directe des lésions nerveuses centrales.

« Les travaux de Charcot ont résolu cette question d'une manière affirmative.

« L'influence immédiate du système nerveux sur la production de la gangrène étant reconnue, restait à savoir comment agit cette influence.

« Il y a encore beaucoup d'incertitudes sur cette partie de la question.

« Pour les uns (Samuel, Charcot), il y aurait des nerfs dits *trophiques*, spécialement destinés à régulariser la nutrition des différentes parties du corps, nerfs se rattachant aux grands centres nerveux. Si, par suite d'une maladie de ces centres, les nerfs trophiques, qui en émanent, sont réduits à l'impuissance, il en résulte que localement la nutrition se fait mal : le tissu, l'organe s'atrophient, ou même, si la nutrition cesse de se faire, il en résulte la mortification, la gangrène.

« Pour les autres (Brown-Séquard), la gangrène ne serait pas due à la paralysie de ces nerfs trophiques, mais à l'influence d'un système de nerfs vaso-moteurs qui, par leur irritation, amènerait la constriction permanente des vaisseaux, et, par suite, la gangrène, de la

même manière qu'elle produit dans d'autres cas des congestions, des œdèmes, diverses inflammations.

« Tout en constatant qu'au milieu de ces théories contradictoires, émanant de savants autorisés, il est presque impossible de se former à soi-même une opinion, et d'expliquer complètement ces gangrènes à marche rapide qui surviennent au cours des maladies des centres nerveux, M. Parant est disposé à se ranger plutôt à l'opinion de Charcot.

« Les conclusions de son travail sont les suivantes :

« 1° Les troubles trophiques dans les maladies du cerveau, de la moelle ou des gros troncs nerveux, surviennent quelquefois sous l'influence directe de ces maladies;

« 2° Il en est des aliénés, et en particulier des malades atteints de paralysie générale progressive, comme pour les autres malades; ils peuvent être affectés de gangrène, non seulement sous l'influence de la compression, de la malpropreté ou de la cachexie, mais encore sous l'influence directe, et par le fait de leurs lésions cérébrales. »

La paralysie agitante, examinée comme cause de folie,
par M. le Dr Parant.

« Une observation de folie au cours d'une paralysie agitante et un Mémoire récent sur le sujet dont il est question ont été le point de départ de cette étude.

« On s'est rarement arrêté à considérer la paralysie agitante comme cause de folie; la plupart des auteurs se sont bornés à signaler l'affaiblissement intellectuel qu'elle amène.

« M. Ball, dans un Mémoire spécial, a rapporté plusieurs observations de folie survenue dans ces conditions, et a cherché à établir que la paralysie agitante s'accompagne, plus souvent qu'on ne pense, de troubles intellectuels.

« L'observation recueillie par M. Parant est très significative sur ce point.

« Mais, discutant le Mémoire de M. Ball, M. Parant établit que les conclusions données par cet auteur sont beaucoup trop absolues, beaucoup trop généralisées.

« M. Parant étudie, en outre, les conditions qui contribuent à développer la folie au cours de la paralysie agitante.

« Cette maladie a été jusqu'ici classée parmi les névroses, maladies *sina materia*. Les plus récentes recherches ont mis sur la voie d'altérations anatomiques des centres nerveux qui lui seraient spéciales.

« Partant de là, et rapprochant la paralysie agitante des maladies

similaires, l'ataxie locomotrice, la sclérose en plaques généralisés, au cours desquelles on trouve quelquefois de l'aliénation mentale développée, dans des conditions déterminées, sous l'influence de la maladie principale, M. Parant conclut :

« 1° Que la folie proprement dite se rencontre quelquefois au cours de la paralysie agitante ; qu'elle peut présenter des formes variables, mais que la dépression prédomine habituellement ;

« 2° Que cette folie est due probablement à l'extension vers le cerveau des lésions de la moelle, ou à la formation de lésions isolées émanant des mêmes causes que la maladie principale. »

M. Ad. Baudouin, appelé par l'ordre du travail, lit un Mémoire qui a pour titre : *La vraie Chanson de Roland*. (Imprimé, p. 207.) 6 mars.

MM. Duméril et Gatien-Arnoult prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Baudouin.

M. B. Baillaud, appelé par l'ordre du travail, présente à l'Académie le résultat de la discussion des observations du premier satellite de Saturne, faites depuis 1876, au grand télescope de l'Observatoire de Toulouse, par MM. Tisserand, Perrotin, Ch. Fabre et par lui-même. Ces observations consistent à noter les instants où le satellite occupe une position remarquable par rapport à l'anneau, et notamment les élongations, où le satellite est sur le grand axe de l'anneau, et les passages aux tangentes aux extrémités de ce grand axe. Les observations sont très dificiles à cause de la faiblesse du satellite et de l'éclat de la planète. Néanmoins, les qualités exceptionnelles du miroir du télescope et la pureté habituelle des images des astres, à Toulouse, ont permis de réunir quatre-vingt-onze observations, plus qu'on n'en avait obtenu depuis la découverte du satellite en 1789, par W. Herschell, jusqu'en 1875. 13 mars

Les valeurs attribuées par les divers astronomes qui ont pu observer Mimas au moyen mouvement de ce satellite, étaient discordantes, et, en fait, on ignorait le nombre des révolutions qu'il avait faites, dans l'intervalle de quarante-sept ans qui séparait les observations de W. Herschell, en 1789, de celles de J. Herschell, en 1836. Les observations de Toulouse ont manifesté deux inégalités ayant pour périodes, l'une cinq ans, l'autre trois cents jours, inégalités dont l'effet peut être d'avancer ou de retarder d'une heure les phénomènes observés. En tenant compte de ces inégalités, M. Baillaud a montré que le moyen mouvement est de 381°,9934 en un jour moyen, avec



une erreur moindre que 0"0003. L'adoption de cette valeur permet de faire concorder toutes les observations précises faites par les divers observateurs qui ont eu des instruments assez puissants, ou, comme le capitaine Jacob, à Madras, un ciel assez pur, pour observer Mimas.

En terminant, M. Baillaud promet à l'Académie de lui présenter prochainement les résultats de la discussion des très nombreuses observations de quatre autres satellites de Saturne, Encelade, Téthys, Dione et Rhéa, faites aussi au grand télescope de l'Observatoire.

M. Tillol prend la parole sur le sujet traité par M. Baillaud.

20 mars. En remplacement de M. Delavigne, qui était appelé par l'ordre du travail, M. Henri Duméril lit une *note* sur les idées économiques de Goldsmith dans le *Village abandonné*. (Sera imprimée plus tard.)

MM. Gatien-Arnoult et Paget prennent successiuement la parole sur le sujet traité par M. H. Duméril.

27 mars. Appelé par l'ordre du travail, M. Salles a présenté à l'Académie une étude des orages de l'année 1882 dans le département de la Haute-Garonne. (Imprimée, p. 237.)

MM. Barthélemy et Gatien-Arnoult, prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Salles.

— M. Daguin informe l'Académie de la singulière situation qu'on veut faire à M. l'abbé de La Croix, qui a consacré tant de soin et tant d'argent aux ruines de Sanxay. Le propriétaire du terrain fouillé, et qu'il avait loué pour un temps déterminé, prétend le forcer, maintenant que le bail est expiré, à rétablir les lieux en l'état primitif, sous peine de dommages et indemnités.

L'Académie prend acte de cette information et émet le vœu que ces prétentions soient repoussées par qui de droit.

3 avril. M. Barthélemy, appelé par l'ordre du travail, lit un Mémoire sur Lamarck. (Sera imprimé plus tard.)

MM. Clos et Gatien-Arnoult prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Barthélemy.

— M. le Secrétaire perpétuel rappelle qu'à l'occasion des vacances de Pâques la prochaine séance est renvoyée au jeudi 24 avril courant.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME

CLASSE DES SCIENCES

PHYSIQUE ET CHIMIE

MÉDECINE ET CHIRURGIE

HISTOIRE NATURELLE

CLASSE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

Toulouse, imprimerie Douladoure-Privat, rue Saint-Rome, 39. — 7617

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE

Huitième Série.

TOME VI. — DEUXIÈME SEMESTRE.



TOULOUSE
IMPRIMERIE DOULADOURE-PRIVAT
Rue Saint-Rome, 39

1884

AVIS ESSENTIEL

L'Académie déclare que les opinions émises dans ses Mémoires doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner aucune approbation ni improbation.

SÉANCE PUBLIQUE

TENUE AU CAPITOLE, SALLE DE L'ACADÉMIE

LE DIMANCHE 8 JUIN 1884

ALLOCUTION

PRONONCÉE

PAR M. GATIEN-ARNOULT, *Secrétaire perpétuel.*

MESSIEURS,

Au lieu d'ouvrir cette séance, suivant l'usage, par le discours de son président, l'Académie, jouissant enfin de sa nouvelle installation, a pensé qu'il serait mieux que son doyen et secrétaire perpétuel, prenant le premier la parole, remerciât en quelques mots les magistrats de la cité de nous avoir donné pour résidence, dans le Capitole rajeuni, cette salle où nous siégeons aujourd'hui pour la première fois, et dont la beauté, quoique ne brillant pas encore de tout son éclat, frappe irrésistiblement tous les yeux.

Au nom de l'Académie et, je ne crains pas d'ajouter, au nom de tous ses amis, les amis des sciences et des lettres, présents et absents, j'adresse donc mes remerciements aux municipalités des précédentes années, qui ont successivement conçu le projet, tracé le plan, dessiné les devis et commencé l'exécution de notre établissement ; — et nous remercions spécialement M. le maire et ses collègues de l'administration actuelle d'avoir voulu, à peine établis eux-mêmes, qu'un de leurs premiers actes fut notre installation correspondant à la leur, à l'extrémité de la même galerie, comme s'ils eussent voulu par là continuer et

confirmer la tradition séculaire des excellentes relations qui ont toujours existé entre le Capitoulat et notre Compagnie.

Car — l'occasion m'invite à le rappeler — lorsque nos premiers aïeux cherchèrent un hôtel où leur Académie nouvellement fondée pût siéger d'une manière digne d'elle, — il y a de cela environ un siècle et demi, — et lorsqu'ils l'eurent trouvé à l'extrémité de la rue des Fleurs, à l'endroit où l'on a construit depuis l'église et la maison des Jésuites actuellement dispersés, les capitouls de cette époque vinrent en aide aux académiciens pour l'acquisition de cette propriété.

Plus tard, par une erreur ou par une faute de la Révolution, cet hôtel ayant été vendu comme propriété nationale, — et par suite l'Académie se trouvant sans domicile à l'époque de son rétablissement, — il y a près de quatre-vingts ans, — les successeurs des capitouls, par un sentiment de convenance et de justice, lui donnèrent la jouissance de l'ancien hôtel de l'Académie des arts, définitivement supprimée.

Plus tard, le désir du mieux, cet éternel ennemi du bien, ayant poussé à la destruction de cet hôtel et de ses dépendances dans la rue Lafayette, attenant le bâtiment qu'on y voit encore comme une jolie relique de la Renaissance, mais menacée d'une ruine prochaine, on essaya de le remplacer pour nous, en mettant à notre disposition plusieurs salles dans le Capitole même.

Puis encore, — il y a de cela une dizaine d'années, — le désir persistant des améliorations ayant poussé au bouleversement d'une partie de ces salles, nous avons été réduits à siéger ici, là, un peu partout, presque, — j'ai honte de le dire, — presque à l'état de vagabondage, jusqu'à ce jour à jamais mémorable du dimanche 8 juin 1884, où nous trouvons enfin, — nous l'espérons du moins, — un port assuré contre les tempêtes d'autres transportations et d'où nous adressons encore une fois à nos magistrats municipaux nos très sincères et très vifs remerciements, dont la valeur s'augmente encore par le témoignage de vos généreuses sympathies.

Messieurs, je ne remplirais pas toute ma mission, si aux remerciements pour notre installation dans cette salle je n'en

ajoutais un pour le don de cette statue, qui en est et qui doit en être à perpétuité le plus bel ornement, en raison de tous les souvenirs qu'elle est destinée à rappeler.

C'est l'image de Pierre Fermat, le patron de notre Académie; celui que Pascal, si bon juge en ces matières, appelait le premier géomètre du monde; celui dont le buste est depuis longtemps, à côté d'ici, dans la salle des Illustres, et dont le nom, avec la maison qu'il habita, est l'honneur de l'une de nos rues.

Elle est l'œuvre du célèbre artiste, notre cher Falguière.

Telle que nous la voyons, simple maquette, peinte couleur de bronze, elle a été solennellement inaugurée sur la grande place de Beaumont-de-Lomagne, en attendant qu'elle y fût posée en véritable bronze, comme on l'y voit aujourd'hui : — monument glorieux du grand homme de cette petite ville, et monument de la générosité de notre éminent et regretté confrère Despeyrous, qui a payé seul tous les frais de ce pieux hommage à son compatriote, dans le lieu où ils eurent leur commun berceau.

La municipalité de Beaumont voulait en garder ce précieux exemplaire pour le placer au milieu de la Bibliothèque populaire établie aussi dans cette ville par l'inépuisable générosité de Despeyrous.

Mais, par ses sollicitations pressantes et ses incessantes démarches comme adjoint au maire, un des lauréats de notre Académie, devenu à ce titre notre associé correspondant, a gagné pour nous cette noble image, immortelle représentation de l'un de ces corps qui ont aussi leur sainteté spéciale et qu'il convient d'entourer des hommages d'un religieux respect.

Nous n'y manquerons jamais. — Puissent aussi nos successeurs n'y manquer jamais, jusqu'à la dernière postérité, aussi longtemps que dureront les murs de cette salle faisant suite à la galerie qui sera bientôt rendue à son usage primitif de Panthéon de Toulouse, plus ancien que celui de Paris, et portant comme lui la pieuse inscription : *Aux grands hommes, leur patrie reconnaissante!*

DISCOURS D'OUVERTURE

PAR M. LAVOCAT, *Président.*

MESSIEURS,

De même que la Littérature et l'Histoire, les Sciences ont de ténébreuses profondeurs et des sommets lumineux. Elles ont les principes qui les dirigent dans leurs longues et difficiles recherches. Elles ont surtout la Méthode, sans laquelle, a-t-on dit, il n'y a point de science; mais, à cet axiôme, il faut en ajouter uu autre : c'est que — telle est la méthode, telle est la Science elle-même.

Quel est donc ce régulateur indispensable de toute Science? C'est, croyons-nous, l'ensemble des procédés intellectuels, à l'aide desquels l'Homme peut découvrir et démontrer la Vérité.

Les Sciences Mathématiques, la Physique et la Chimie ont produit, dans ce siècle, d'admirables découvertes; et leurs merveilleuses applications resteront comme autant de conquêtes dans la voie brillante du progrès, — comme autant de bienfaits pour l'humanité.

Toutes les branches scientifiques ne pourraient-elles pas suivre ce mouvement? Pourquoi les mêmes principes, diversement modifiés dans l'application, ne régneraient-ils pas dans le cercle entier des connaissances humaines, de manière à réaliser, au point de vue logique, cette pensée d'un philosophe moderne : « Il n'existe qu'un seul modèle du vrai. »

Les obstacles que rencontre cette réalisation sont presque toujours des dissentiments sur les questions fondamentales, sur la méthode elle-même : ce sont des dissidences sur la manière d'interpréter les faits, afin d'établir les lois qui doivent les généraliser.

Cette remarque, Messieurs, est surtout applicable aux Sciences naturelles, qui, ayant l'observation pour base principale, sont, comme nos sens, sujettes à de nombreuses erreurs, dans l'analyse et, par suite, dans les conclusions. C'est en grande partie à ces causes qu'on peut attribuer la marche si lente qu'à suivie la Biologie.

Pendant longtemps, les diverses branches des connaissances humaines ont formé un ensemble, — dont s'occupait tout érudit de l'antiquité. Un Sage, un Philosophe se livrait tour à tour aux abstractions de la Métaphysique et à l'étude des phénomènes de la Nature. Une telle concentration ne pouvait pas fournir de grands résultats. Pour surmonter tant de difficultés, pour marquer sa place dans l'histoire, il fallait des hommes de génie, tels qu'Hippocrate et Aristote.

Ce n'est qu'au seizième siècle que les branches scientifiques tendent à se spécialiser : et, dès lors, chaque science, devenant plus précise, commence cette prodigieuse évolution, qui, pour quelques-unes, n'est pas encore terminée.

Dans son acception la plus élevée, une science est la connaissance raisonnée de la réalité même des choses. — La vie des sciences a ses débuts et ses périodes. Les premiers essais sont et doivent être timides : c'est le temps de la jeunesse et des illusions; plus tard, viennent l'assurance, la précision et, avec elles, l'exacte appréciation des faits, de leurs rapports généraux et des lois qui les dominent.

L'observation est donc ce qui convient aux débuts d'une science; mais, après la patiente analyse, doit venir la synthèse, qui conduit à la Vérité.

Ces principes ont été combattus, mais ils ne pouvaient pas être renversés, parce qu'ils sont la condition essentielle de tout progrès scientifique.

Déjà, Linné avait dit que le caractère éminent de la supériorité de l'Homme, c'est d'observer, de raisonner et de conclure. — En même temps, Buffon, dans son 1er discours, avait déclaré qu'il fallait généraliser les faits, les lier ensemble par la force des analogies, — afin de parvenir à ce haut degré de connaissance, — où nous pouvons juger que les effets particuliers dépendent de causes générales, — et comparer la Nature avec elle-même, dans ses grandes opérations.

Messieurs, c'est par ces vues fécondes et vraiment philosophiques, que la Zoologie s'est fondée, en France, au dix-huitième siècle. Bientôt, Daubenton créait l'Anatomie comparée, — et Vicq-d'Azyr publiait cette belle théorie des Homologues, dont l'école allemande a poussé si loin les déductions.

Les voies ouvertes par ces grands naturalistes furent suivies par Lamarck et Geoffoy Saint-Hilaire, — qui doivent être rangés parmi les gloires scientifiques de la France.

Je ne puis entreprendre d'analyser l'œuvre entière de ces deux hommes. Je dois me borner à indiquer les grandes conceptions, par lesquelles ils ont donné un nouvel essor et de si larges horizons aux sciences naturelles.

A la fin du siècle dernier, tous deux furent distingués par Lakanal et chargés d'enseigner la Zoologie, au Muséum de Paris, qui venait d'être fondé. — Lamarck avait alors quarante-neuf ans, — et Geoffroy Saint-Hilaire n'en avait que vingt et un. — Cette différence d'âge est peut-être la cause qui nous fait regretter que les deux penseurs n'aient pas réuni leurs principes et leurs travaux.

Lamarck, — après avoir quitté la vie militaire, — s'était livré à l'étude des végétaux et avait publié la *Flore française,* œuvre importante et remarquable, reprise plus tard par de Candolle. — De 1802 à 1809, il fit paraître des considérations sur les corps vivants et, comme développement, la *Philosophie zoologique*, où se trouve exposée la doctrine qui a tant contribué à illustrer son nom.

Lamarck examine l'origine des êtres et leur enchaînement.

Essayons de condenser en quelques lignes les idées principales qu'il a formulées sur ce vaste sujet :

La formation du monde est unitaire et due à des causes naturelles. — L'étude des végétaux et des animaux, la comparaison des formes anciennes et nouvelles, les analogies qui les rapprochent et les unissent, — tout démontre que ces formes descendent les unes des autres. — Les Espèces n'ont qu'une existence relative et temporaire, — et les Variétés ne sont que des Espèces qui commencent. — Le changement des conditions d'existence, d'une part, — l'usage ou le non usage des organes, d'autre part, — agissent continuellement sur les organismes, de manière à les transformer : par l'adaptation, s'opèrent de lentes modifications, dont les principaux résultats se transmettent par hérédité. — L'organisation entière et comparée des animaux, — qui est, pour ainsi dire, leur arbre généalogique, nous dévoile leurs rapports naturels et leur situation. — L'évolution de la vie sur le globe se poursuit d'une façon non interrompue, comme l'évolution de la Terre elle-même.

Dans le même ordre d'idées, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire publiait, dès 1795, de nombreux mémoires qu'il couronna, en 1818, par la *Philosophie anatomique.* — On sait que, par ces mémorables travaux, Geoffroy, comme Lamarck, fonda ce qu'on appelle l'Ecole des analogies. — A l'appui de l'Unité de composition organique, il constitua la Théorie des analogues, le Principe des connexions, etc. — Ses larges pensées peuvent être ainsi résumées :

Tous les êtres vivants sont construits d'après un plan unique, essentiellement le même, dans son principe, mais varié de mille manières, dans toutes ses parties accessoires. — Dans la même classe d'animaux, les formes diverses dérivent toutes les unes des autres. — Il suffit à la nature de changer quelques-unes des proportions des organes, pour les rendre propres à de nouvelles fonctions.

Ces idées d'analogie devaient nécessairement conduire Geoffroy à se prononcer sur l'origine des Espèces, leur enchaînement et leur variabilité. En effet, d'après ses recherches, les

animaux ont une origine commune : ils procèdent de types très simples, lentement perfectionnés. — Les Espèces sont variables sous l'influence des circonstances, telles que la chaleur, la quantité et la nature des aliments, — et par d'autres causes encore.

Les preuves de cette variabilité sont nombreuses : on en trouve de très significatives, chez les animaux domestiques, qui, sous diverses influences, ont produit des races et des variétés ; il en est de même pour les végétaux. Ce que l'éleveur et l'horticulteur réalisent en peu de temps et à leur profit, la Nature l'effectue en un temps beaucoup plus long et au profit des organismes.

Telle est, Messieurs, d'après Lamarck et Geoffroy Saint-Hilaire, la doctrine de l'Evolution. Mais cette conception n'était pas nouvelle : ce n'était qu'un retour à de très anciennes idées. — On peut dire que de tout temps l'esprit de l'Homme s'est préoccupé du mystère de la création, — et qu'il a presque toujours cherché la solution de ce problème dans l'origine commune et la succession continue des êtres vivants.

Aussi loin qu'on remonte dans le passé, on rencontre les traces de cette graude pensée. Ainsi, dès le sixième siècle avant notre Ère, les Philosophes grecs admettaient que les plus anciennes formes vivantes de notre globe ont été produites au sein des eaux par l'action du Soleil. — De ces formes primitives sont dérivés les végétaux et les animaux terrestres, qui, en changeant de séjour se sont accommodés à de nouvelles conditions d'existence. — Un flux continuel règne dans l'Univers ; l'immobilité n'est qu'apparente ; le mouvement et la lutte produisent toutes les modifications. — Les formes actuelles ont persisté, parce qu'elles étaient mieux armées pour vivre.

Voici donc la doctrine de l'Evolution clairement formulée par des penseurs anciens, — dont les notions étaient peu étendues en Zoologie et tout à fait nulles en Paléontologie.

Plus tard, cette explication si naturelle de l'unité du monde fut combattue et renversée par la Philosophie dualiste. Alors, les formes infiniment variées des Espèces végétales et animales

ne furent plus considérées comme les différents degrés de développements d'un type originaire commun, mais comme autant d'incarnations particulières, comme autant d'Espèces constantes et immuables.

Bien que contraire à la réalité, cette théorie, brillante d'imagination spiritualiste, a régné très longtemps, — surtout parce qu'elle flatte l'amour-propre de l'Homme, en lui permettant de croire qu'il est en dehors et au-dessus de la Nature.

Il en fut ainsi jusqu'au réveil de l'esprit scientifique. Alors, l'observation directe se rétablit : elle s'applique à la forme extérieure, ainsi qu'à la structure intime des animaux et des végétaux. Elle étudie leurs fonctions, leur développement, afin d'en connaître les causes efficientes.

Les premières tentatives dans cette voie féconde apparaissent au milieu du 16e siècle. On les doit à Pierre Belon, naturaliste français, très distingué, mais trop oublié. — A cette époque de Renaissance, il publie son grand ouvrage sur la *Nature des Oiseaux*, dans lequel il fait des rapprochements, appuyés de figures comparatives, afin, dit-il, « de faire apparaître combien l'affinité est grande entre les os d'un Oiseau et ceux de l'Homme. »

L'entreprise fut peut-être considérée comme audacieuse. Toujours est-il que, peu de temps après, Pierre Belon, à l'âge de 46 ans, fut assassiné, dans le bois de Boulogne, près de Paris. On n'a jamais su par qui, ni pourquoi ce crime fut commis.

Mais la Vérité ne périt pas : elle peut être contestée, obscurcie ; tôt ou tard, elle se relève et brille d'un nouvel éclat.

Au commencement du 18e siècle, une vive réaction se produit en sa faveur. Newton, puis Linné affirment qu'il y a, dans les animaux, une grande conformité de construction, — et que, chez tous, les organes analogues ont une position semblable....

Il est facile de voir, dans ces déclarations, le germe renaissant des thèses qui seront bientôt soutenues par Buffon et Daubenton, — puis par Lamarck et Geoffroy St-Hilaire.

Au début de notre siècle, la réforme scientifique s'accomplit,

par les travaux des savants que nous venons de nommer, — et par ceux de Cuvier sur l'Anatomie comparée et la Paléontologie.

En même temps, la doctrine des analogies et de l'évolution naturelle s'établit et se développe, en Allemagne, dans l'esprit des naturalistes et des philosophes. — Parmi ces penseurs d'élite, on voit briller Gœthe, grand partisan de la nouvelle Ecole française.

Pour lui, — dans les animaux comme dans les végétaux, — les formes, sans être identiques, sont analogues, — et leur harmonie fait pressentir leur commune origine. — Ces constructions sont faites d'après des lois éternelles, — et les formes les plus singulières conservent la trace d'un type primitif. — La transformation incessante et progressive, qui résulte des relations nécessaires avec le monde entier, n'est que l'adaptation des organismes aux conditions variées de l'existence.

Telles sont les vues élevées de Gœthe sur la Morphologie. Il est à remarquer qu'elles sont partagées et, pour ainsi dire, résumées par Kant, le célèbre philosophe de Kœnisberg, qui, à la même époque écrivait, dans sa *Critique du jugement* : « La « doctrine qui fait descendre d'une souche commune tous les « êtres organisés est la seule qui soit en harmonie avec le véri- « table principe du mécanisme de la Nature. »

C'est là, Messieurs, une des plus belles phrases de la thèse soutenue par Lamarck et Geoffroy St-Hilaire. — Après quelques années de calme, elle parvient à son entier épanouissement par les travaux de Ch. Darwin, en Angleterre, et de Hœckel, en Allemagne.

Pour le grand Naturaliste anglais, comme pour le savant Professeur d'Iéna, la route était largement ouverte par leurs prédécesseurs. — Il était bien établi que les ressemblances entre les animaux procèdent d'une origine commune, — et que les dissemblances s'expliquent par des modifications lentes et successives, produites elles-mêmes par l'adaptation aux moyens d'existence.

Ces principes devaient être repris, afin de leur donner une complète démonstration : c'est ce qui fut fait à l'aide du rai-

sonnement, de l'observation et de l'expérience. — Telle a été, de nos jours, l'œuvre importante de Hœckel et surtout de Darwin, — mort il y a deux ans, — après avoir consacré sa vie à ses longues et profondes études. Le résultat essentiel de ces recherches est que les causes physiologiques des transformations progressives sont la lutte pour l'existence et, par suite, la sélection naturelle.

Telle est l'explication de ce qu'on appelle le Transformisme. — Elle n'est pas entièrement nouvelle : Comme on l'a vu précédemment, les devanciers de Darwin l'avaient pressentie et indiquée; mais il l'a appuyée de tant de faits consciencieusement observés et de si nombreuses expériences, que, par ses remarquables travaux, la thèse de l'Evolution est devenue positive et l'une des bases solides de la science biologique.

Messieurs, ce n'est pas sans obstacles et sans combats que cette doctrine est parvenue à s'établir : — elle aussi — a dû lutter pour l'existence. Les objections qu'elle a rencontrées — et qu'elle rencontre encore, — sont fortes en apparence, mais, en réalité, sans aucun fondement. — De tout temps, que lui a-t-on opposé ? Des hypothèses entièrement idéales, des théories sans démonstration possible, — des légendes et des croyances surnaturelles.

Pour comprendre le monde vivant, et pour l'expliquer, il faut nécessairement l'examiner dans sa réalité; il faut édudier les effets, afin de pouvoir remonter aux causes.

Ce sont précisément les moyens auxquels a eu recours la doctrine de l'Evolution : aux problêmes de la Nature, elle a donné une solution scientifique et non arbitraire.

Après avoir observé les faits, dans tous leurs détails, — et en présence des analogies constatées, — n'était-il pas rationnel de reconnaître que, malgré la diversité, il y a conformité organique, chez tous les animaux.

Cette conclusion est infiniment supérieure à celle que poursuivent les naturalistes qui, repoussant l'Unité, ne voient que les dissemblances, — et ne cherchent qu'à séparer ce que la Nature a réuni dans un admirable ensemble.

D'ailleurs, la démonstration de l'Unité est rendue, chaque jour, plus manifeste par l'Anatomie comparée, — qui, sans les analogies, n'existerait pas, — et par les découvertes de la Paléontologie.

Les organismes étant analogues, il est naturel d'admettre que les diverses espèces d'animaux sont reliées entr'elles par la chaîne des filiations, — dont la continuité est de plus en plus démontrée par les types intermédiaires.

Les conséquences nécessaire de ce fait incontestable ne sont-elles pas : d'abord, l'origine commune des Espèces; puis, leur variabilité, c'est-à-dire, leur transformation lente et successive, par adaptation aux milieux et aux besoins de l'existence? — Ici, encore, l'observation et l'expérience viennent à l'appui de la doctrine, puisque nous voyons, dans un faible espace de temps, les formes des animaux et des végétaux se modifier sous l'influence variable de l'air, de l'eau, de la lumière, de la chaleur et du mode d'alimentation.

Enfin, dans les conditions de la vie, il est une loi qui s'impose fatalement à toutes les espèces d'animaux : Parmi les faibles, les uns succombent, — les autres s'éloignent, prennent un autre genre de vie, et leur organisme subit des changements qui deviennent héréditaires; — les plus forts, restés victorieux, transmettent à leurs descendants des organes graduellement modifiés, afin de mieux soutenir la lutte pour l'existence.

Telle est, Messieurs, la Morphologie générale, c'est-à-dire l'Evolution des êtres organisés. Nous en avons retracé l'origine et les bases principales, parce que, — croyons-nous, — cette synthèse rationnelle et méthodique est, pour l'esprit de l'Homme, la plus haute conception de la puissance créatrice et des merveilles de la création.

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR M. G. GASCHEAU

PAR M. DAGUIN (1)

Quand un savant éminent est enlevé par la mort à ses affections et à ses travaux, jeune encore, et dans la plénitude de ses forces, on éprouve une double peine; car, à celle de sa perte en elle-même vient s'ajouter le regret de se voir privé de tout ce que la science pouvait en espérer encore, d'après ce qu'il avait déjà produit.

Mais quand celui qui n'est plus a quitté cette vie, plein de jours, entouré de l'affection et de la considération de tous, après avoir donné tout ce qu'on était en droit d'attendre de ses efforts et de sa capacité, à côté de la douleur de l'avoir perdu, on trouve une sorte de consolation dans le souvenir de ce qu'il a été et de ce qu'il a accompli pendant sa longue carrière.

Tel est le cas de notre regretté confrère, M. Gascheau, qui nous a été enlevé, le 20 avril 1883, à l'âge de quatre-vingt-cinq ans, pendant cette année si fatale à notre Académie, qui a eu à déplorer la perte de tant de ses membres pris parmi les plus dignes. De ceux-là, Gascheau était le plus âgé ; mais l'habitude de le voir, sans infirmités, jouissant de tous ses moyens intellectuels, et se livrant avec une ardeur juvénile à de difficiles recherches sur les parties les plus ardues des mathémati-

(1) Lue à la séance publique du 8 juin 1884.

ques, on se prenait à oublier son grand âge, et l'on ne songeait plus à la possibilité d'un événement dont on se plaisait à éloigner la pensée.

Le coup ne fut donc pas moins rude pour sa famille, pour ses nombreux amis, et il n'y a que le temps qui puisse amortir une semblable douleur en la transformant en un souvenir attristé; comme il en est de ces portraits fixés par la lumière sur l'enduit sensible, que l'on ne peut voir d'abord qu'à travers des regards mouillés, mais que, plus tard, on contemple avec une sorte de plaisir ému, en se rappelant les mérites de celui dont on ne possède plus que l'insensible image.

Gascheau avait été mon premier maître dans l'étude des sciences; il fut l'ami de ma famille, et il avait reporté sur son ancien élève, qui le lui rendait bien, une affection quasi-paternelle qu'il lui a conservée jusqu'à la fin. C'est à cette circonstance et à la pensée que je pourrais trouver dans mes souvenirs certains détails peu connus, que je dois l'honneur d'avoir été désigné par l'Académie pour retracer devant elle les principaux traits d'une vie si digne et si bien remplie. Cette mission eût sans doute beaucoup mieux convenu à un membre des deux premiers groupes de la section de mathématiques; si donc j'ai cru devoir l'accepter, c'est que j'y ai trouvé la satisfaction de payer à l'ancien maître, à l'ami dévoué, le juste tribut de mes regrets et de ma reconnaissance.

J'ajouterai que dans le cours de ce rapide récit j'aurai quelquefois à parler de moi; mais j'espère qu'on voudra bien me le pardonner, en considérant que ma carrière universitaire, ayant plus d'une fois côtoyé, quoique dans des situations plus modestes, celle de notre regretté confrère, je me suis assez souvent trouvé plus ou moins mêlé à quelques-uns des événements que je vais avoir à raconter.

I

Gabriel Gascheau naquit à Tours, vers la fin du Directoire, le 11 février 1798. Il descendait d'une ancienne famille de Tou-

raine, dont on peut suivre les traces en remontant au-delà de l'année 1620. Son grand-père paternel, décédé à Tours en 1806, à l'âge de soixante-quatorze ans, était entrepreneur des ponts et chaussées. Son père, dont il était l'aîné de deux fils, après avoir été contrôleur de la garantie, successivement à Lille et à Poitiers, est mort à Tours, le 5 mai 1843, à l'âge de soixante-seize ans, entouré de l'estime générale que lui avaient mérités sa scrupuleuse probité et son exactitude méticuleuse dans l'exercice de ses délicates fonctions, laissant à ses enfants, à défaut de fortune, l'instruction et la meilleure des éducations morales, celle qui vient de l'exemple d'une vie laborieuse et sans reproche.

Notre confrère a peu connu sa mère : il avait à peine quinze ans quand il eut le malheur de la perdre bien jeune encore, car elle n'avait que trente-trois ans quand elle décéda, à Lose, près de Lille, en juillet 1812.

Parmi les parents de la branche maternelle, on remarque le vénérable Nicolas-Simon, curé de la cathédrale de Saint-Gatien, de Tours, décédé le 18 mai 1822, dont la charité active et les vertus sacerdotales firent l'admiration des Tourangeaux, qui tinrent à perpétuer sa mémoire en donnant son nom à une des rues de la cité.

Le jeune Gascheau fit de brillantes études au collège de Tours où son intelligence précoce, ouverte à tous les genres d'instruction, lui rendit faciles les études littéraires. Mais bientôt son esprit juste, frappé de l'exactitude du raisonnement mathématique et séduit par le charme philosophique des abstractions les plus subtiles, le poussa vers l'étude des sciences, dans lesquelles il réussit tout particulièrement.

L'Ecole polytechnique était alors l'objet des aspirations des jeunes gens ayant le goût des mathématiques, d'autant plus qu'elle jouissait d'un grand prestige, dû à la renommée des savants qui y dispensaient l'instruction, et au souvenir de l'héroïsme de ses élèves lors d'événements encore récents. Gabriel Gascheau se présenta donc au concours de cette Ecole, et il y fut reçu à l'âge de dix-huit ans, avec le dix-septième rang, dans la promotion de 1816.

Il était là heureux, se livrant avec son ardeur naturelle à un genre d'études qui lui plaisait particulièrement, lorsqu'un événement inattendu, de ceux qui ont souvent depuis troublé cette Ecole, un peu grisée par la popularité qui lui avait été faite, vint interrompre le cours de travaux si bien commencés, et occasionner, en fin de compte, la transformation du futur ingénieur en un membre éminent de l'Université.

Dans le mois de juin 1818, une affaire générale, dont nous n'avons pu découvrir la nature, mais qui, d'après une lettre que nous citons plus loin, n'était que de peu d'importance, avait amené le licenciement momentané de l'École. Lors de la rentrée des élèves, on crut devoir faire un exemple, et l'on décida le renvoi de deux d'entre eux, dont fut malheureusement l'élève Gascheau.

Il serait difficile de dire pour quel motif il fut, ainsi que son camarade d'infortune, l'objet de cette fâcheuse préférence. Leur haute taille, leur fougue naturelle, leur attitude moins prudente, n'étant pas de ceux qui savent se cacher et qui, après avoir poussé les autres, se tiennent à l'écart, les ont-elles fait spécialement remarquer? On ne sait. Il semblerait même, d'après les termes de la lettre à laquelle nous venons de faire allusion, que le sort aurait été chargé d'en décider; car, dit cette lettre, « ils n'étaient pas plus coupables que les autres, qui l'étaient peu eux-mêmes. »

Du reste, cette mesure rigoureuse n'atteignit en aucune manière la considération dont jouissaient les deux exclus, non seulement auprès de leurs camarades, mais encore auprès de leurs chefs, qui regrettèrent vivement qu'on ne voulût pas revenir sur une décision dont la sévérité leur paraissait exagérée.

Gascheau sortit donc de cette crise avec son honneur d'écolier complètement sauf; mais il se trouva dans un embarras facile à comprendre : sa carrière se trouvait brisée. et il lui fallait se tourner d'un autre côté. Les connaissances déjà acquises pendant son séjour à l'École, la possibilité de les compléter, par un travail solitaire, au moyen des cahiers dont il lui serait facile d'obtenir la communication de ses camarades qui l'aimaient et le regrettaient, le désir, enfin, de rester en commerce avec la

science qu'il préférait, le firent songer naturellement à embrasser la carrière de l'enseignement scientifique.

Une occasion se présenta bientôt. Dès le mois de mars de cette même année 1818, on eut besoin d'un professeur de mathématiques à l'école royale des arts et métiers de Châlons-sur-Marne. Gabriel Gascheau fit sa demande, et cette circonstance permit au duc de la Rochefoucauld de réparer l'injustice du sort en le proposant pour occuper ce poste. Mais ce ne fut pas sans avoir préalablement demandé des renseignements sur les causes qui avaient fait quitter l'École polytechnique au jeune postulant, deux mois à peine auparavant. C'est à cette occasion que le duc de Doudeauville, directeur des Conseils supérieurs de l'École, écrivit la lettre si flatteuse et si honorable pour celui qui en était l'objet, dont nous avons déjà parlé, et que nous transcrivons textuellement ci-dessous (1).

Après un semblable témoignage, que l'on peut considérer comme une sorte de compensation de la préférence fatale dont le jeune polytechnicien avait été la victime, l'affaire fut bientôt conclue, et, quoiqu'il n'eût encore que vingt ans, il fut nommé à l'école des arts et métiers de Châlons avec le titre de professeur de géométrie descriptive et de démonstration des machines.

Il faudrait n'avoir pas connu le fond du caractère ardent et

(1) *Lettre adressée à M. le duc de la Rochefoucauld :*

« Je m'empresse, Monsieur le duc, de vous donner des renseignements au sujet de « M. Gascheau, ex-élève de l'École polytechnique. Ce jeune homme, né de parents fort « honnêtes, et très recommandable lui-même, tant par son instruction que par sa con- « duite, a dû sortir de l'École à la suite d'une affaire générale. Cette affaire, qui n'était « rien en elle-même, mais qui aurait pu occasionner des querelles entre les élèves, a « nécessité la sortie de deux élèves. Le malheur a voulu qu'il ait été un de ces deux, « quoiqu'il ne fût pas plus coupable que les autres, qui, encore une fois, l'étaient peu « eux-mêmes. Mais cette sortie ne fait tort, aux yeux de ses supérieurs comme de ses « camarades, ni à sa moralité, ni à sa délicatesse, ni même à sa soumission.

« Les sentiments qu'il a montrés à cette époque ont donné de vifs regrets à ses chefs « de ne pouvoir changer cette mesure.

« C'est avec plaisir, Monsieur le duc, que je rends justice à ce jeune homme, et que « je vous procure des rensignements qui pourront vous être agréables. Veuillez recevoir, « en même temps, l'assurance bien sincère de mon dévouement.

« Paris, 2 février 1818.

« Duc de Doudeauville,

« *Président des Conseils supérieurs de l'École polytechnique.* »

généreux de notre ancien confrère, pour douter un seul instant qu'il ne fût profondément touché et reconnaissant de cet acte de justice réparatrice. Aussi fit-il tous ses efforts pour qu'on n'eût pas à regretter de l'avoir choisi, malgré son jeune âge, et il y réussit complètement par son activité et par la solidité de son enseignement.

En ce qui concernait la démonstration des machines, il parvenait à faire comprendre le jeu des plus compliquées, en séparant méthodiquement, dans ses explications, les organes mobiles des pièces de support et de consolidation, dont il faisait, après coup, l'objet d'une description à part. Mais c'était surtout dans son enseignement de la géométrie descriptive qu'il aimait à s'abandonner à son inspiration. Cette science, que le génie de Monge venait de créer, présentait alors plusieurs parties inachevées, qui avaient besoin d'être coordonnées et complétées. L'exposition des principes qui la dominent exigeait donc de la part du professeur une grande sagacité, une méthode sûre et correcte, et une grande abondance de ressources, pour se faire comprendre d'élèves, pour la plupart illettrés, dont l'esprit n'avait pas été formé à la réflexion par les études de l'enseignement classique. En cela, le jeune professeur ne ménageait ni son temps ni sa peine, et il eut plus d'une fois l'occasion de modifier et de simplifier les démonstrations usuelles, pour rendre plus abordables les parties les plus difficiles de la science nouvelle. Les recherches persévérantes qu'il eut à faire en cette circonstance lui firent contracter pour la géométrie descriptive une prédilection toute particulière qu'il a conservée pendant toute sa vie.

Malgré ses occupations nombreuses et variées, Gascheau trouvait encore qu'elles ne suffisaient pas à épuiser son activité et à satisfaire à son désir de se rendre utile, et nous le voyons, à la fin de l'année 1826, à l'occasion d'une réorganisation des études de l'école de Châlons, former, avec son collègue E. Bobillier, le projet d'une Revue scientifique destinée à répandre le goût des sciences appliquées. C'était le temps où Charles Dupin venait de donner à l'enseignement des mathématiques une direction nouvelle qui a fait époque dans l'histoire de l'in-

dustrie. Dans ses cours du Conservatoire des arts et métiers de Paris, il apprenait à ses auditeurs, aux uns à sortir des abstractions pures, aux autres à secouer le joug de la routine et de l'empirisme, en appliquant le raisonnement mathématique à l'intelligence des procédés pratiques, les mettant ainsi en mesure de vaincre les difficultés qu'ils pourraient rencontrer plus tard dans le cours de leurs travaux.

C'est pour coopérer à la propagation de ce nouveau genre d'enseignement que Gascheau et E. Bobillier étudièrent longuement les conditions de publication d'un recueil périodique, qui, sous le titre de *Bulletin des sciences et des arts*, devait rendre compte des exercices de l'école de Châlons, publier les travaux des maîtres et des anciens élèves de cette école, tout en donnant l'hospitalité à ceux des autres mathématiciens, quelle que fût leur origine, et s'occuper, en un mot, de tout ce qui se rapporte à l'union des sciences et des arts (1). Mais plusieurs difficultés se présentèrent, parmi lesquelles celle de trouver un éditeur qui consentît à s'engager dans l'entreprise, à une époque où l'attention n'était pas tournée vers les applications de la science, comme elle l'a été depuis par le développement prodigieux que l'extension des chemins de fer et des industries qui s'y rattachent a imprimé aux études et aux travaux des ingénieurs de tout rang. D'un autre côté, Gascheau ayant quitté Châlons dès la fin de 1827, il ne fut pas donné suite à ce projet, qui eût comblé une lacune regrettable, qui ne l'a été que longtemps après, mais dans d'autres conditions et sur un plan tout différent.

En même temps qu'il élaborait la fondation du bulletin des sciences et des arts, notre confrère travaillait à un cours de géométrie descriptive, qui lui avait été demandé par le Directeur et les élèves de l'école des arts et métiers, mais qu'il ne

(1) Nous avons trouvé dans les papiers laissés par Gascheau : 1° une correspondance suivie avec Bobillier, dans laquelle on voit avec quelle ardeur ce projet était étudié et poursuivi ; 2° un cahier en contenant le plan détaillé ; 3° un manuscrit en vingt-deux pages in-folio, entièrement rédigé par notre confrère, contenant une introduction très claire et très méthodique sur l'enseignement de la géométrie descriptive, qui devait être publiée dans les premiers numéros du *Bulletin*.

put terminer, ayant quitté cet établissement peu de temps après en avoir commencé la rédaction. Plus tard, en 1828, il en publia une partie importante, sous le titre de *Traité des surfaces réglées*, où il considère principalement les surfaces gauches, fréquemment employées dans les constructions, et moins connues alors que les surfaces développables et celles de révolution. Cet ouvrage, très apprécié dès son apparition, se distingue par une grande clarté, une méthode rigoureuse et une certaine originalité d'allure. On y remarque divers théorèmes nouveaux, soit par le fond, soit par le mode de démonstration, que plusieurs auteurs classiques de l'époque s'empressèrent de lui emprunter.

Malgré toutes les satisfactions qu'il trouvait dans le succès de son enseignement et dans les relations qu'il entretenait avec ses collègues et avec tout ce qu'il y avait de plus distingué dans la société de Châlons, le jeune professeur, qui avait été admis parmi les membres de la Société académique de cette ville, nourrissait depuis quelques années l'ambition d'entrer dans l'Université; et à cette fin, en 1827, il se munissait des grades de bachelier ès lettres et de bachelier ès sciences. Quelques mois après, le 30 novembre de la même année, il était envoyé au collège royal de Poitiers, chargé d'une classe de mathématiques, emportant les regrets de ses élèves, de ses collègues et du Directeur de l'école des arts et métiers, qui lui en donna un témoignage écrit, dans des termes empreints de la plus chaude cordialité.

Du reste, le nom de Gascheau ne disparut pas pour cela du tableau des fonctionnaires de l'école; car il eut pour successeur immédiat son frère, Jules Gascheau, dont le mérite fut bientôt apprécié, à la grande satisfaction de son aîné, qui en fut d'autant plus heureux que c'était lui qui, pour suppléer à la médiocrité de fortune de sa famille, s'était chargé des frais d'éducation de son jeune frère; et, comme son modeste traitement n'aurait pu y suffire, avait trouvé moyen de prendre encore sur ses loisirs, pour donner quelques leçons particulières, dont le produit venait en aide à son dévouement fraternel.

C'est au collège de Poitiers que j'eus la bonne fortune de l'avoir pour professeur, et que se sont établies entre lui et mon vénéré père, membre comme lui de l'Université, des liens d'amitié qui n'ont cessé depuis d'exister entre nos deux familles, et dont je lui ai gardé, pour ma part, une éternelle reconnaissance.

En arrivant à Poitiers, notre confrère se trouva tout d'abord dans une situation assez singulière. La classe de mathématiques spéciales n'y existait, pour ainsi dire, que de nom ; le professeur titulaire, vieil universitaire attaché à ses habitudes, n'avait professé, depuis longues années, que les mathématiques élémentaires, et il ne se souciait pas d'aborder un enseignement plus élevé. Les deux professeurs s'entendirent donc facilement et firent amiablement l'échange de leurs enseignements. Mais s'ils permutaient ainsi en pratique, il n'en était pas de même de leurs titres et des avantages qui s'y rattachaient ; celui auquel incombait la tâche la plus difficile était le moins bien traité ; mais, par une juste compensation, il en recueillait le plus d'honneur, et il se trouvait récompensé par l'affection et la confiance que lui témoignaient ses elèves. Ceux-ci n'avaient pas tardé à s'apercevoir du zèle qu'il apportait à leur faciliter l'accès de la science ; car, indépendamment des explications supplémentaires qu'il prodiguait en dehors des classes à ceux qui avaient quelque peine à suivre, il distribuait à tous des feuilles autographiées qu'il rédigeait à leur intention, et dans lesquelles ils trouvaient, sous forme de résumés méthodiques, l'enchaînement des matières développées dans le cours.

Par exemple, il tenait à ce qu'on profitât de ses efforts, et, quand on était appelé à répondre au tableau, il fallait prendre garde à ne pas commettre d'erreur par trop forte ou à ne pas lâcher quelque grosse absurdité. Son indignation se manifestait alors avec explosion ; mais dès qu'il s'apercevait de la consternation du malheureux coupable, il s'apaisait subitement, et lui expliquait, avec un calme et une patience admirables, en quoi il avait démérité de la science et contrevenu à la logique qu'elle exige. Tout s'arrangeait donc à la satisfaction de l'élève, comme du maître, que l'on pouvait comparer en pareil cas à la

liqueur dorée que produit la Champagne, dont on ne peut goûter les mérites qu'après avoir subi d'abord l'explosion par laquelle est rompu l'obstacle qui s'opposait à sa sortie du flacon.

Ajoutons que le nouvel universitaire était animé d'un tel désir de se rendre utile, que, malgré le travail considérable que lui imposait la création d'un nouvel enseignement, dont les programmes étaient laissés en grande partie à la discrétion du professeur, il trouvait encore le temps de faire, sous les auspices de l'administration municipale, des cours publics sur les mathématiques appliquées, destinés principalement à la classe ouvrière, et qui étaient comme un écho de ceux qu'il avait professés jadis à l'école de Châlons. Il donnait ainsi une preuve de son esprit sagement libéral, mettant entre les mains des illettrés l'instrument au moyen duquel il leur serait possible de développer et d'utiliser plus tard les aptitudes spéciales qu'ils pouvaient posséder.

C'est en s'inspirant des mêmes sentiments libéraux que, voulant ouvrir l'accès du cours de mathématiques spéciales à ceux des élèves de rhétorique et de philosophie qui se proposaient d'embrasser la carrière des sciences, sans renoncer cependant au complément de leurs études littéraires, il s'était astreint à commencer sa classe à cinq heures et demie du matin, à la lueur d'un quinquet fumeux, de manière à les laisser libres à temps pour se rendre ensuite à la classe littéraire.

Cet arrangement ne présentait aucun inconvénient pour les élèves internes, qui, conduits au dortoir chaque soir dès huit heures, étaient habitués à se lever à cinq heures du matin et n'avaient qu'un pas à faire pour se rendre au cours de mathématiques. Mais il n'en était pas de même des externes; pour ceux-ci, il était assez dur, surtout dans la mauvaise saison, de parcourir les rues à une heure aussi matinale. Les réverbères étaient alors éteints depuis longtemps, et chacun de nous devait être muni de sa petite lanterne, au moyen de laquelle il échangeait, de loin, des signaux de reconnaissance avec ses camarades, en arrivant à la place d'armes, que la plupart avaient à traverser en approchant du collège. Ces rencontres quasi-nocturnes n'étaient pas sans présenter une certaine pointe de

poésie, mais, par malheur, trop souvent trempée par la pluie ou refroidie par la gelée.

Malgré tout, il était rare qu'on arrivât après l'heure, tant on savait combien cela peinait le professeur, pour lequel on avait estime et affection. Celui-ci s'apercevait bien, de temps en temps, que quelques-uns de ses élèves, n'ayant pas eu leur contingent de sommeil, s'assoupissaient tant soit peu pendant la leçon; alors il les réveillait avec une brusquerie mêlée d'une bonne dose de bonhomie, qui amenait le sourire sur les lèvres du pécheur. Du reste, cette innovation dans les heures de classe avait sans doute plus d'avantages que d'inconvénients, car le professeur qui lui succéda, en 1832, ne crut pouvoir mieux faire que de suivre les mêmes errements.

Deux ans environ après son entrée dans l'Université, notre confrère se maria. Il y avait alors à Poitiers un honorable avoué à la Cour, M. Penchaud, chef d'une famille patriarcale très considérée, et composée, outre le père et la mère, de six enfants, deux jeunes gens et quatre filles, dont la plus jeune, la seule qui survive aujourd'hui, était encore une enfant. Deux de ces quatre filles, qui, toutes, avaient hérité des grâces et de l'amabilité de leur mère, étaient mariées; la troisième, Mlle Marie-Eugénie Penchaud, brillait au milieu des jeunes personnes, comme on disait alors, par ses charmes extérieurs et par toutes les qualités du cœur et de l'esprit.

Notre jeune professeur, beau cavalier, vif, spirituel, aimant le monde, où ses manières franches et polies le faisaient accueillir avec faveur, avait été présenté dans cette famille, et il était invité aux réunions simples et sans prétentions alors à la mode. On y jouait des charades, on y faisait des lectures à haute voix, après quoi l'on dansait. Gascheau, qui s'y distinguait par son entrain, y rencontra plusieurs fois Mlle Eugénie Penchaud, et elle fit sur lui une vive impression, que sa nature ardente et expansive ne lui permettait guère de cacher aux yeux des moins clairvoyants. Je me rappelle encore, malgré la longueur du temps, avec quelle chaleur il parlait de ses sentiments et de ses aspirations, le soir au coin du feu, avec ses amis Daguin, comme il disait, qu'il avait pris pour confidents, et qu'il chargea

bientôt d'aller faire officiellement la demande solennelle d'où dépendait tout son bonheur à venir. On savait être jeune alors, et le positivisme mortel d'aujourd'hui n'avait pas encore soufflé sa froideur sur la plus grande partie de la jeunesse française.

Les conditions du mariage furent bientôt réglées, et notre futur confrère, alors âgé de trente et un ans, fut uni, le 21 avril 1829, à Mlle Penchaud, dont la douceur, le dévouement et la piété éclairée firent le charme de sa vie, jusqu'à la date néfaste du 1er juin 1869, où elle lui fut enlevée, après une longue maladie, pendant laquelle il y eut chez notre malheureux confrère comme une suspension de l'existence.

Une fois marié, Gascheau sentit que cette nouvelle situation lui imposait de nouveaux devoirs, et qu'il devait avant tout donner à sa position de professeur des garanties de stabilité qu'elle ne pouvait acquérir que par le titre d'*agrégé*.

Il n'existait alors, pour les sciences, qu'un ordre d'agrégation, et il fallait pour s'y présenter justifier du grade de licencié ès sciences mathématiques. Il s'empressa donc de se mettre en mesure, et, le 19 octobre de l'année qui suivit celle de son mariage, il se rendit à Paris pour s'y faire recevoir licencié et pour se présenter, presque aussitôt, au concours de l'agrégation. Il en subit les difficiles épreuves avec un succès complet, et d'autant plus remarquable que l'agitation produite dans les esprits par la Révolution de juillet 1830 et par les incertitudes du nouveau Gouvernement, était loin d'être calmée, et avait dû, à cause de sa nature vive et impressionnable, le troubler plus que tout autre et le détourner fréquemment de tout travail suivi.

Le titre qu'il venait de conquérir lui donnait droit à être chargé officiellement de la classe de mathématiques spéciales, qu'il professait depuis plus de trois ans. Mais le titulaire ne songeait pas à se retirer, et, dans sa délicatesse scrupuleuse, notre confrère était incapable de provoquer une mesure qui eût pu nuire à un collègue. Cependant il avait le sentiment intime de l'injustice qui résultait pour lui de cette situation, et, lors des distributions des prix, on le voyait bondir sous sa robe, quand le fonctionnaire chargé de proclamer les noms des lauréats lisait

sur le palmarès, sous la rubrique « mathématiques spéciales », au lieu de son nom, celui du titulaire, complètement étranger à cet enseignement dont il lui laissait toute la responsabilité.

Convaincu bientôt qu'il ne pourrait recevoir de longtemps l'avancement auquel il avait droit, qu'en changeant de résidence, notre confrère se résigna à quitter Poitiers, où il était si heureux au milieu de sa nouvelle famille; et il y avait à peine quelques mois qu'il avait pris cette détermination, lorsqu'il fut nommé, le 5 octobre 1832, au collège royal de Nantes, où il professa successivement les mathématiques élémentaires, la physique et les mathématiques spéciales. Il déploya dans ces divers enseignements les mêmes qualités professionnelles et le même zèle qu'au collège de Poitiers, prodiguant son temps et ses efforts, et rédigeant, pour ses élèves de physique, comme pour ceux de mathématiques, des feuilles autographiées destinées à coordonner et faciliter leur travail.

Mais l'intérêt vraiment paternel que notre confrère portait à ses élèves ne lui permettait pas, vu la fougue de son caractère, de suivre avec calme leurs progrès, toujours trop lents à son gré; et si le succès des uns aux examens pour l'entrée aux écoles du gouvernement lui donnaient une vive satisfaction, l'insuccès des autres le jetait dans une véritable désolation. De là une surexcitation continuelle qui ne pouvait qu'exaspérer une susceptibilité nerveuse dont il souffrait depuis longtemps et qui l'a tourmenté jusqu'à la fin de sa vie. Il se décida donc, pour raisons de santé, à abandonner, au moins momentanément, l'enseignement actif pour entrer dans l'administration, et, après un séjour de neuf ans au collège de Nantes, il était nommé, le 8 octobre 1839, inspecteur de l'Académie d'Orléans, dans la circonscription de laquelle était compris le département d'Indre-et-Loire. Celui qui écrit ces lignes était alors professeur de sciences physiques au collège royal de Tours, et il eut plus d'une fois la satisfaction de voir ses élèves interrogés par le nouvel inspecteur.

Tous ceux qui ont connu notre confrère n'auront pas de peine à comprendre combien ses rapports administratifs avec ses subordonnés de tout ordre devaient être faciles. A une équité

scrupuleuse, il joignait des formes bienveillantes et courtoises qui ne pouvaient que relever les maîtres dans l'esprit de leurs élèves. Il aimait à encourager les débutants et témoignait à tous un intérêt chaleureux qui n'excluait pas la fermeté quand elle était nécessaire. Si parfois les remontrances qu'il adressait à ceux qu'il trouvait en défaut étaient formulées avec une certaine vivacité, les coupables ne s'en plaignaient pas; d'abord parce qu'elles étaient faites dans le tête-à-tête, et ensuite parce qu'ils discernaient sous ces formes un peu rudes un grand fond de bienveillance, et une complète franchise qui leur montrait que, avec lui, on était du moins certain de savoir à quoi s'en tenir.

Pendant les quatre années que Gascheau passa à Orléans, les occupations multiples et les fréquentes tournées que lui imposaient ses fonctions administratives ne lui faisaient pas oublier les mathématiques, et il consacrait ses rares loisirs à des recherches approfondies d'analyse, de mécanique et d'astronomie, non seulement pour satisfaire ses goûts scientifiques, mais encore dans le désir de rencontrer quelque question originale digne de servir de matière à une thèse pour le doctorat, grade supérieur auquel il songeait de loin en loin.

Le sujet qu'il choisit d'abord était tellement vaste et hérissé de tant de difficultés, que, craignant de ne pouvoir de longtemps le traiter aussi consciencieusement qu'il le désirait, il se décida à en faire connaître successivement des parties détachées. Déjà, en 1838, étant encore à Nantes, il avait publié, sous le titre modeste de Note, un travail étendu *sur les axes principaux de rotation*, dans lequel il modifie la manière de présenter quelques-unes des conditions de ces axes, et est amené à considérer une certaine surface du troisième degré, dont il étudie les curieuses propriétés. Plus tard, à Orléans, il publiait un Mémoire important sur la théorie géométrique des axes permanents de rotation, qui a été inséré dans le sixième volume du *Journal de Mathématiques pures et appliquées* de Liouville. Dans le tome VII du même journal se trouve un autre Mémoire de notre confrère, *sur une application du théorème de Sturm aux transformations des équations binômes*, travail qui attira l'atten-

tion de l'inventeur du fameux théorème, et à la suite duquel ce savant géomètre inséra une note rédigée à cette occasion. C'est après ces deux communications que Liouville conféra à leur auteur le titre de correspondant de son journal, qu'il ouvrait si libéralement à tous les travailleurs.

C'est encore pendant son séjour à Orléans que Gascheau présenta à l'Académie des sciences de Paris un beau travail ayant pour titre : *Examen d'une classe d'équations différentielles linéaires, avec applications à deux cas particuliers du problème des trois corps.*

Tout en poursuivant et complétant ces diverses recherches, notre confrère mettait la dernière main à la thèse de docteur, qu'il préparait avec tant de soin et de persévérance, et qu'il présenta enfin à la Faculté des sciences de Paris en 1843. Elle avait pour objet *l'Étude du mouvement relatif d'un système de corps*, et fut soutenue avec grand succès le 17 mars de la même année. Elle constituait un véritable Mémoire sur une matière difficile et dont bien des détails avaient besoin d'être élucidés ou autrement présentés; aussi fut-elle très remarquée.

Quelques mois plus tard, la chaire de mathématiques appliquées de la Faculté des sciences de Toulouse ayant été mise au concours, Gascheau, fort de son nouveau grade, put se mettre sur les rangs, et fut nommé professeur à cette chaire le 27 janvier 1844, à l'âge de quarante-six ans, titre dont il avait droit de se prévaloir, parce qu'il le devait à son mérite scientifique, et à son expérience de l'enseignement, acquise par vingt-cinq ans d'exercice dans l'instruction publique, dont seize au service de l'Université.

J'avais perdu de vue, mais non oublié, mon ancien professeur depuis son départ d'Orléans, lorsque quelques années après, en novembre 1847, je le retrouvai à la Faculté de Toulouse, et je n'oublierai jamais avec quel empressement affectueux il accueillit son ancien élève appelé à l'honneur de siéger à côté de lui, ce que d'autres, à sentiments moins larges, eussent peut-être vu avec quelque arrière-pensée d'amour-propre froissé. Lui, tout au contraire, ne ménageait pas l'expression de sa satisfaction, et il s'en expliquait avec une cordialité

franche qui n'a pu être dépassée que par la reconnaissance de celui qui est heureux d'en affirmer ici toute l'étendue.

II

Dans son enseignement de la Faculté des sciences, Gascheau se fit remarquer par les mêmes qualités de clarté, de rigoureuse précision et de sûreté de méthode par lesquelles il s'était signalé antérieurement dans les diverses positions qu'il avait occupées.

Ses auditeurs et ses élèves, dont un grand nombre remplissent aujourd'hui diverses fonctions dans l'instruction publique, n'étaient pas longtemps à lui reconnaître les qualités les plus importantes qui font le bon professeur, et ils n'ont pas oublié avec quelle ardeur et quel dévouement il cherchait à leur faciliter l'intelligence des difficultés, imaginant de nouvelles démonstrations, et apportant, comme introduction ou comme conclusion à chaque question générale, des considérations d'ensemble et des aperçus lumineux qui en faisaient apercevoir la portée et permettaient de saisir les rapports entre certaines propositions qui semblaient, au premier abord, indépendantes les unes des autres.

Il s'appliquait tout particulièrement, comme le font du reste les professeurs dignes de ce nom, à éclairer la marche des calculs, ne croyant pas avoir tout fait quand il avait aligné des formules et transformé des expressions algébriques. Il aimait à s'arrêter en chemin pour expliquer les motifs des transformations et les mérites des artifices de calcul, de manière à faire saisir l'avantage de la marche suivie, au lieu de ne montrer que le point de départ et celui d'arrivée, comme s'il suffisait, pour comprendre la liaison de l'un à l'autre, d'avoir foi dans l'infaillibilité des méthodes algébriques; ainsi qu'il arrive à ces voyageurs en chemin de fer qui descendent au débarcadère sans s'être préoccupés des localités par lesquelles ils sont passés.

On a souvent regretté que ces savantes leçons n'aient pas été publiées, et nos séances hebdomadaires ont entendu plus d'une fois l'écho de ce regret, notamment le 31 juillet 1856. Notre confrère y répondait en promettant de tenir grand compte d'un vœu aussi flatteur, sans toutefois prendre d'engagement formel à cet égard. Malheureusement il n'a pu trouver le temps d'accomplir le travail de coordination nécessaire à l'accomplissement de ce projet, et nous n'avons trouvé dans l'amas de notes et manuscrits qu'il a laissés, parmi de nombreux brouillons de calculs, que quelques parties à peu près achevées, dont quelques-unes seulement ont été publiées et présentées à notre Académie. Nous citerons entre autres, en 1856, un travail *sur les lois du mouvement des machines*, où sont examinées les conditions de production du régime ; en 1857, une note *sur le mouvement d'un point libre ou assujetti à une surface donnée*, etc.; en 1858, *sur la ligne que parcourt le sommet de la tige du piston d'une machine à vapeur, dirigée par le parallélogramme de Watt*, travail dans lequel est étudiée l'équation de la lemniscoïde décrite, et dans lequel il arrive, au moyen du calcul des différentielles secondes des variables, à des relations simples entre les longueurs de plusieurs des tiges faisant partie du système articulé; en 1859, une *application du principe des vitesses virtuelles à l'équilibre de la poulie mobile*. Quant au reste, on ne pourrait guère le retrouver que dans les rédactions de certains de ses anciens élèves ayant suivi ses cours et conférences.

Du reste, le mérite du professeur et la solidité de son enseignement n'avaient pas tardé à être appréciés, et il n'y avait pas dix-huit mois qu'il était attaché à la Faculté des sciences de Toulouse, lorsque le recteur, M. Nouseille, qui savait si bien découvrir la valeur de ses fonctionnaires de tout rang, le distingua, et obtint pour lui, le 27 avril 1845, la croix de chevalier de la Légion d'honneur, qui, alors, était loin d'être prodiguée, surtout aux fonctionnaires de l'ordre civil.

Quelques années plus tard, le 2 mars 1852, notre Académie lui ouvrait ses portes, en lui conférant le titre d'associé ordinaire, auquel les travaux déjà nombreux qu'il avait publiés lui donnaient un droit incontestable. Vous n'avez pas oublié,

Messieurs, combien il était assidu à vos réunions hebdomadaires. Son attitude y était le plus souvent passive; il se contentait d'écouter et ne prenait guère la parole, en dehors des lectures qu'il y faisait, que lorsqu'il s'agissait de questions de mathématiques, ou simplement pour demander des éclaircissements sur celles qui sortaient de ses études habituelles. Ce n'est pas qu'il fût étranger aux autres matières qui font l'objet des travaux de l'Académie, car il possédait des connaissances sérieuses sur la plupart d'entre elles, et il s'y intéressait, n'étant pas de ceux qui se confinent dans une étroite spécialité; mais il craignait, en abusant du droit de discussion, de prolonger outre mesure la durée des séances.

Gascheau a fait à notre Académie de nombreuses communications qu'elle a toujours écoutées avec une attention soutenue, et qui ont amené le plus souvent entre ses membres des discussions intéressantes et instructives. Avant d'en faire partie, et pour appuyer sa candidature, il vous avait présenté, entre autres Mémoires déposés, un travail inédit *sur l'attraction des ellipsoïdes,* et, deux ans après, il lisait, dans la séance du 12 janvier 1854, une étude remarquable *sur deux nouvelles théories de la rotation, par M. Poinsot et M. de Saint-Guilhem.*

Tout ce qu'il a produit depuis, et l'énumération seule en serait longue (1), a été présenté à nos séances. Il se bornait, pour en faire connaître les résultats, à la mention ou à l'insertion qui en était faite dans nos annales, se contentant de la publicité qu'elles leur donnaient, et n'en cherchant pas de plus retentissante. Il se fût même trouvé suffisamment récompensé de ses efforts, par le plaisir attaché au travail de recherches, ne croyant pas avoir perdu son temps quand il n'avait pu parvenir à une solution complète, ni même à un résultat partiel quelconque. C'était assez pour sa satisfaction d'avoir essayé une marche nouvelle, d'avoir reconnu jusqu'où elle pouvait le conduire, et d'être parvenu enfin à bien définir la nature de l'obstacle qui l'avait arrêté.

Les travaux de notre confrère, communiqués à l'Académie, ou

(1) Voir la liste générale des travaux de M. Gascheau, à la suite de cette notice.

publiés avant qu'il n'en fît partie, se distinguent par la méthode et la clarté d'exposition, autant que par la valeur du fond, et en cela je ne suis que l'écho de tous ceux qui ont lu avec quelque attention tout ce qu'il a publié.

Fanatique de la précision, il attribuait autant d'importance à l'expression de la pensée scientifique qu'à la correction du raisonnement mathématique. Jusque dans la conversation familière, il tenait à n'employer que le terme précis; et comme il n'y en avait qu'un seul qui pût le satisfaire, son langage présentait parfois certaines hésitations lorsqu'il ne trouvait pas immédiatement le mot qu'il poursuivait laborieusement.

Tout en se complaisant aux recherches d'analyses, il possédait tout particulièrement le sens géométrique, et en donnait la preuve par la facile clarté qu'il apportait à l'explication de la succession des mouvements dans les appareils mécaniques. Il avait à un haut degré l'esprit synthétique, qui autrefois a formé les grands penseurs en philosophie comme dans les sciences, et qui, aujourd'hui, tend à disparaître et à être refoulé par l'analyse, instrument exigeant beaucoup d'habitude pour être employé avec sûreté, mais dont les déductions n'acquièrent leur complète utilité qu'après avoir été remaniées et affirmées par la synthèse, qu'on oublie trop souvent aujourd'hui d'appeler au secours des intelligences éblouies et déconcertées par des avalanches de formules.

III

Les recherches auxquelles se livrait, avec une ardeur croissante, notre digne confrère, remplissaient utilement et agréablement les loisirs que lui laissaient ses devoirs professionnels, qu'il accomplissait avec d'autant plus d'exactitude qu'il y trouvait un véritable bonheur. En possession de toutes ses facultés intellectuelles, dont l'exercice de plus en plus prolongé ne faisait qu'affermir la solidité et aiguiser la pénétration, il se sentait capable de rendre longtemps encore de bons services aux jeunes

gens qui se pressaient chaque année à ses cours et à ses conférences, lorsque, en novembre 1872, après soixante ans de service non interrompus, il fut mis en demeure de faire valoir ses droits à la retraite. Cette mesure, fâcheuse à tous égards et qui fut aussi sensible à ses élèves qu'à celui qui la subissait, fut amenée par des circonstances qu'il est bon de rappeler, ne fût-ce que pour montrer qu'elle n'atteignait en rien la considération dont jouissait celui qui en était l'objet, auquel on conféra, du reste, comme fiche de consolation, le titre de professeur honoraire.

En décembre 1870, le Directeur de l'Observatoire de Toulouse, alors établissement municipal, avait donné sa démission, ne voulant pas se prêter aux mesures iniques ni subir les procédés étranges de la Commission démagogique qui venait, à la faveur des événements, de s'emparer de l'administration de la cité, et l'Observatoire était resté sans directeur. Après deux ans environ d'hésitations on se décida à en faire un établissement de l'État, plus en mesure de le doter des instruments perfectionnés qui lui manquaient, la ville abandonnant à l'Etat l'édifice et le matériel éxistant, et s'engageant à payer une forte subvention annuelle, représentant plus de trois fois ce qu'elle avait à dépenser quand l'Observatoire lui appartenait.

Pour faire au nouveau directeur, dont le choix relevait dès lors du ministère de l'instruction publique, une situation convenable sans trop grever le budget, on décida de le charger en même temps du cours d'astronomie de la Faculté des sciences. Il fallait, pour cela, rendre vacante une des trois chaires de mathématiques, en mettant à la retraite un des professeurs qui les occupaient. Gascheau, qui était le plus âgé et qui comptait le plus grand nombre d'années de service, se trouva malheureusement désigné par cela même; il semblait qu'il fût dans sa destinée d'être sacrifié à la fin de sa carrière, comme il l'avait été au commencement, dans l'aventure de l'Ecole polytechnique.

Le coup lui fut sensible; il l'accepta avec dignité, mais il fut longtemps à s'habituer à cette abdication forcée de fonctions qui lui étaient chères. Les jours de cours surtout, il était comme une âme en peine ; il lui semblait qu'il lui manquât quelque

chose, et ce ne fut qu'en faisant diversion par l'étude et par les distractions qu'il trouvait dans ses relations de société qu'il put remettre, pour ainsi dire, sa vie à flot et goûter et utiliser avec calme les loisirs qui lui étaient faits (1).

Dans les nouvelles recherches de mathématiques transcendantes par lesquelles notre confrère cherchait à combler le vide que la suppression de ses occupations de la Faculté avait laissé dans son existence, il se plaisait tout particulièrement à fureter, pour ainsi dire, dans les recoins de la science, recherchant les difficultés les plus épineuses, abordant certaines questions ardues où la rigueur du raisonnement et les calculs les plus exacts le conduisaient parfois à des résultats bizarres sur la comparaison des infinis dans les diverses conditions du mouvement. Il discutait attentivement ces conséquences et cherchait à les interpréter avec une sorte de passion. Mais, après avoir tiré ses conclusions, il ne s'en rapportait pas à son seul jugement, et, avec une candeur qui prenait sa source dans sa modestie et dans un besoin impérieux de connaître la verité, il consultait, soit autour de lui, soit par correspondance, les hommes compétents qu'il pouvait connaître personnellement ou de réputation, leur demandant leur avis avec explications à l'appui.

Les uns, après un examen attentif, lui envoyaient leur approbation motivée; d'autres, regardant ces questions comme insolubles, répugnaient à s'en occuper; d'autres, enfin, combattaient ses idées par de simples affirmations et sans apporter de preuves. Il s'en désolait, ne demandant qu'une chose, c'est que, s'il se trompait, on voulût bien prendre la peine de lui montrer en quoi et comment, prêt à renoncer à son opinion si elle était combattue par des arguments valables, auxquels il était prêt à se rendre, avec un désintéressement qui montrait bien qu'il ne

(1) Le successeur de Gascheau, dans la chaire de mathématiques appliquées, fut M. Despeyrous, que l'Académie a eu, depuis, la douleur de perdre à la suite d'un fatal accident, et qui abandonna son cours d'astronomie à M. Tisserand, nommé directeur de l'Observatoire, que l'Académie a compté au nombre de ses associés ordinaires, et qui lui reste attaché comme membre honoraire, depuis qu'il occupe à Paris une haute situation scientifique.



cherchait que la vérité. Du reste, cette divergence sur un même sujet, des mathématiciens qu'il consultait, montre surabondamment que les questions qu'il abordait étaient de celles auxquelles on peut appliquer ce que disait Fontenelle à propos de la méthode des infiniment petits, que « dans le pays même des démonstrations, on trouve encore le moyen de se diviser ».

Parmi les sujets que notre confrère aborda pendant cette dernière phase de son existence, on trouve : des *Observations sur un passage de la mécanique de Poisson*, relatif au mouvement d'un point pesant assujetti à une courbe donnée qu'il remonte, et dans lequel est énoncée une proposition que Gascheau prouve n'avoir pas toute la généralité que Poisson lui attribuait; une note sur quelques cas particuliers de continuité et de discontinuité des fonctions algébriques; plusieurs études sur un cas singulier du mouvement d'un point sollicité par une force centrale variant en raison inverse du cube de la distance, dans lesquelles il applique les propriétés d'une spirale hyperbolique qui présente un point asymptotique, en approchant duquel le mouvement présente des particularités singulières dont l'auteur cherche à donner l'interprétation. Ce fut là son dernier travail important, sur lequel il revint à différentes reprises et sur les conclusions duquel il appelait la discussion de tous les mathématiciens.

IV

Partout où il a séjourné, Gascheau a joui d'une entière considération due à la simplicité, à la pureté de sa vie et à l'honnêteté et à la dignité de son caractère. Il avait un sentiment profond de la justice, qu'il recherchait en toutes choses avec autant d'ardeur que la justesse dans le raisonnement mathématique. D'une délicatesse facile à effaroucher, sa loyauté ne reculait devant aucune conséquence pouvant froisser son amour-propre ou nuire à ses intérêts. Modifiant quelque peu la formule géométrique, il trouvait que la ligne droite est le *meilleur* chemin d'un point à un autre, et sa sincérité absolue ne lui

permettait guère d'en suivre un autre, ne songeant pas, du reste, à ceux qu'il pouvait heurter sur ce chemin. Avec son naturel primesautier, il lui arrivait quelquefois de ne pouvoir retenir les accès d'une franchise exigeante, oubliant que, si la vérité n'est pas toujours bonne à dire, dans l'intérêt de celui qui la proclame, d'un autre côté, elle n'est pas toujours agréable à entendre, pour ceux auxquels elle s'adresse, quand ils ne sont pas disposés à en faire leur profit. Mais son premier élan ne lui laissait voir que le but louable, comme ces verres convexes qui n'éclairent qu'un foyer, laissant dans l'ombre tout l'espace qui l'entoure. Du reste, dès qu'il soupçonnait qu'il avait pu froisser, sa bonté naturelle intervenait aussitôt, et il s'empressait, par de bonnes paroles, de corriger ce que son langage avait eu d'abord de trop rude, et cela avec une spontanéité et une rondeur qui désarmaient les plus susceptibles. Ainsi que le disait naguère sur sa tombe un de nos plus dignes confrères (1) : « C'était à donner le désir qu'il vous fît un peu de mal, à cause du grand bien qu'il faisait en le réparant, tant en lui la sensibilité de l'âme excusait et corrigeait l'irritabilité du corps ! »

La bonté, la bienveillance formaient, en effet, le fond de sa nature ardente et généreuse; mais lorsqu'il se trouvait en présence d'un acte d'improbité ou de lâcheté, son indignation débordait et il lui était difficile d'en modérer l'expression. Il montrait alors « la rude enveloppe des natures d'élite ». Du reste, cette indignation s'adressait à l'action blâmable plutôt qu'à celui qui l'avait commise, car il était incapable de sentiments haineux, et il se contentait d'éviter, autant que possible, la rencontre des coupables.

L'envie, la malveillance lui étaient inconnues, et, si la calomnie lui était odieuse, comme à toute âme honnête, la simple médisance, même anodine, lui déplaisait singulièrement, et, quand elle se donnait carrière en sa présence, il se taisait, mais non sans laisser transpirer quelques signes du malaise qu'il éprouvait. Souvent, n'y pouvant tenir, il s'empressait, avec une

(1) M. Gatien-Arnoult.

vivacité contenue, de rectifier les faits ou d'en atténuer les exagérations, faisant remarquer d'un ton plaintif que, si la personne mise en cause était présente, elle n'aurait, peut-être, pas de peine à répondre aux critiques dont elle était l'objet. Il rappelait ainsi, par de certains côtés, l'Alceste du *Misanthrope* de Molière, un de ses auteurs favoris.

Quand on l'avait blessé, et ce ne pouvait être qu'involontairement, il n'en ressentait que du regret, et sa rancune, s'il en éprouvait, ne durait pas, les mauvais sentiments ne pouvant s'attarder dans son cœur. Cependant, sa pétulance naturelle aurait pu donner le change à ceux qui ne connaissaient pas le fond de sa nature bonne et affectueuse, car il cédait facilement à la première impulsion, et il s'exprimait en certains cas avec une vivacité que tempérait, du reste, une sorte d'hésitation provoquée par l'effort qu'il faisait pour n'employer que des termes admis par la plus scrupuleuse politesse, dont il tenait à ne jamais se départir.

C'était surtout aux examens pour les divers baccalauréats que sa patience était mise à une rude épreuve. Là, le professeur est exposé à entendre d'étranges réponses et à subir des audaces d'ignorance à démonter le sang-froid le plus stoïque. En pareil cas, il ne savait pas toujours se contenir. Quand, après avoir essayé en vain d'arracher des réponses convenables au candidat mal préparé, il reconnaissait l'inutilité de ses efforts, il se résignait, et écoutait dès lors les divagations du pauvre abandonné, avec le calme de l'indifférence. Mais quand il avait affaire à un candidat qui, après avoir fait preuve de savoir, s'égarait ensuite dans une mauvaise voie, compromettant ainsi la bonne opinion qu'il avait dabord donnée de son travail et de son intelligence, il en était navré et reprenait le malheureux fourvoyé avec une impatience bruyante, bientôt suivie de paroles d'encouragement pour peu que celui-ci, par une rectification heureuse, montrât qu'il avait compris son erreur et qu'il savait la corriger. Ajoutons que, dès que les réponses étaient à peu près acceptables, le candidat ne quittait pas son examinateur sans en recevoir quelques mots bienveillants qui le tiraient de toute inquiétude troublante pour la suite de son examen. On

savait bien, du reste, à quoi s'en tenir, et l'on n'était pas sans avoir remarqué que, plus le professeur avait paru exigeant pendant l'interrogation, plus on était en droit d'espérer, tout le bruit qu'il avait fait témoignant de la bonne opinion que le candidat lui avait donnée par ses premières réponses. Il était, en pareil cas, comme le bourru bienfaisant de Goldoni, qui, tout en grondant, répandait ses bienfaits sur tous ceux qui l'approchaient.

Ennemi de l'intrigue, Gascheau avait fait son chemin par la voie hiérarchique, et il ne devait ses avancements successifs qu'à son mérite reconnu et à ses services antérieurs. Ignorant les habiletés dont certains savent user pour parvenir, il était de ceux qui, dans la foule, craignent de salir leurs habits pendant que les intrigants jouent des coudes pour se porter en avant, sans avoir souvent d'autre mérite que leur audace soutenue parfois par des protections inavouables. Essentiellement libéral, dans la bonne acception du mot, il désirait que les fonctions publiques fussent toujours attribuées aux plus dignes, ayant fait, dans les postes inférieurs, leurs preuves d'honnêteté et de capacité; car il estimait que ces sortes de fonctions doivent être occupées dans l'intérêt du public, et non pour l'avantage de ceux auxquels elles sont confiées.

Simple et content de son sort, il se tenait en dehors des intrigues politiques, scientifiques et autres, restant volontiers à l'écart, et il ne brigua jamais les fonctions administratives ou les charges publiques, estimant que son concours n'était nullement nécessaire, les prétendants ne manquant pas. Son ambition était satisfaite par le titre de professeur de Faculté, titre dont il comprenait tout le prestige, et dont il se sentait honoré parce qu'il en était digne.

Notre confrère était généreux, charitable: lorsque Thénard fonda la Société des amis des arts, il fut un de ses premiers souscripteurs. Il était de l'Association des anciens élèves de l'École polytechnique, et on ne le vit jamais refuser sa souscription, pourvu que l'objet en fût louable et ne fût pas en opposition avec ses convictions.

Essentiellement serviable, il aimait à obliger et en recherchait

les occasions. Il est bien peu de ceux qui l'ont connu qui n'aient eu l'occasion d'en faire l'épreuve et de constater combien il était heureux de rendre service. Même, quand on voulait l'en remercier, il prétendait que c'était lui qui était l'obligé, et qu'on lui avait procuré une occasion de s'occuper et de se distraire agréablement. En revanche, quand il avait à demander un service à ses amis, même à de simples connaissances, il le faisait avec un entier abandon, parce qu'il sentait combien il eût trouvé lui-même de plaisir à le rendre, si les rôles eussent été intervertis. Du reste, ceux auxquels il s'adressait en étaient si bien persuadés, qu'ils se trouvaient eux-mêmes heureux de lui prouver par leur empressement qu'ils comprenaient parfaitement d'où lui venait cette naïve confiance.

Au milieu de ses occupations multiples et de ses travaux sérieux, Gascheau avait toujours aimé la société. Homme du monde, il fréquentait assidûment les réunions de bonne compagnie. C'était un causeur agréable, souvent brillant et se livrant facilement. Sa conversation était animée, originale, et non sans un certain coin de singularité; souvent émaillée de mots piquants, mais toujours respectueuse des plus strictes convenances.

Il était aimable avec les dames, dont il savait apprécier la causerie élégante et les grâces décentes. Un trait spirituel, une anecdote lestement contée le ravissaient; il aimait la bonne plaisanterie et ne reculait pas devant un jeu de mots fin et délicat, et quand il s'en produisait un devant lui, il le saisissait au passage et le commentait avec entrain, en riant d'un bon rire qui devenait facilement contagieux.

Parmi les distractions qui l'attiraient dans les réunions, il recherchait particulièrement le plaisir de faire la partie de whist avec des partenaires dignes de lutter avec lui. C'était là son délassement favori, et quand il n'avait pu s'y livrer, il lui semblait avoir perdu sa journée. Aussi employait-il souvent les promenades, qui lui étaient recommandées comme moyen d'hygiène, à recruter quelques amateurs expérimentés, auxquels il donnait rendez-vous, pour le soir, dans les salons où il était invité, ou, à défaut d'invitation, au domicile de l'un d'eux. Du reste, il jouait sérieusement, mathématiquement, et ses parte-

naires n'avaient qu'à se bien tenir; car si l'un d'eux avait des distractions ou faisait quelque école grave, il le reprenait avec une sorte d'indignation mêlée de bonhomie, qui ne laissait pas d'avoir son côté comique, vu le peu d'importance de la chose. Quand, vers les dernières années, il ne lui fut plus possible de sortir le soir, il réunissait chez lui ses amis, et la soirée se passait agréablement au milieu des péripéties de ce jeu sérieux dont l'exercice était devenu pour lui comme une sorte de besoin.

Il est à remarquer que le commerce constant des hautes mathématiques avait été impuissant à amortir sa chaleur d'âme, de même qu'il n'avait pu étouffer ses instincts littéraires; car il conserva jusqu'à la fin son originalité, sa délicatesse d'esprit et de cœur et son goût pour la bonne littérature, celle qui porte le cachet du véritable esprit français, tantôt enjoué, tantôt sérieux, mais toujours clair, vif, ingénieux. Ses auteurs favoris étaient Molière, Boileau, la Fontaine, la Bruyère, et il se plaisait à les citer à l'occasion.

V

Pendant les dernières années de son existence, notre vénéré confrère sentait ses forces s'affaiblir peu à peu, et il en observait la décroissance avec une attention attristée. Depuis longtemps déjà ses nuits étaient troublées par de longues insomnies, et, par contre, il s'assoupissait promptement pendant le jour dès qu'il restait inactif. Un essoufflement pénible, conséquence de l'asthme qui le tourmentait, lui interdisait tout mouvement un peu vif, et s'accompagnait de souffrances dans la région pulmonaire quand il voulait agir avec quelque activité, surtout après ses repas. Cet état pénible le préoccupait constamment, et obéissant aux habitudes scientifiques de toute sa vie, il appliquait à sa situation les principes de la thermodynamique, cherchant à ménager ses forces, évitant, dans la marche, les changements brusques de direction et d'impulsion, de ma-

nière à ne dépenser que le moins possible de travail musculaire. Il épargnait ainsi la chaleur physiologique qui en est la source et qui dépend elle-même de l'activité respiratoire qu'il s'appliquait surtout à modérer. On voyait alors le vénérable vieillard, courbé et pensif, longer lentement les trottoirs avec une continuité d'allure calculée, en s'arrêtant de temps en temps pour reprendre haleine. Bientôt, cet exercice lui devint presque impossible; il lui fallut renoncer à visiter ses amis quand il y avait à monter pour arriver auprès d'eux, et ce fut pour lui une véritable privation de ne pouvoir assister à nos séances, à cause de la nécessité de franchir l'escalier qui conduit à la salle où elles se tenaient. En même temps que ses forces déclinaient, sa vivacité de tempérament s'amortissait, sa bonté naturelle se faisait jour plus librement, et l'on pouvait remarquer combien son langage devenait plus doux et plus affectueux.

En dehors des moments qu'il consacrait encore à des recherches de mathématiques, la solitude lui était pénible. Eminemment sociable, il avait besoin de sentir dans son intérieur, qu'il ne pouvait plus quitter que rarement, la présence de personnes chères avec lesquelles il pût à chaque instant échanger ses pensées et parler de l'avenir de ses enfants et petits-enfants. A cet égard, l'affection des siens s'ingéniait à combler le vide qui lui était si pénible, et il était rare que quelque membre de sa famille ne fût pas installé auprès de lui.

Dans les dernières années particulièrement, sa fille, Mme Galtayries, et sa belle-sœur, Mme Busseuil, quittaient alternativement, pour venir lui tenir compagnie, l'une son habitation de Rodez, l'autre sa résidence de Nantes, se relayant auprès du vénérable vieillard, auquel elles prodiguaient les soins attentifs, l'une d'une fille dévouée, l'autre d'une véritable sœur. Elles s'appliquaient tour à tour à le distraire par leur conversation, écoutant les doléances que lui arrachaient les misères de la vieillesse, l'accompagnant dans les sorties, dans les visites qu'il pouvait encore se permettre, et faisant son whist après ses repas, moments où le travail de la digestion le rendait incapable du moindre déplacement, sans ressentir de vives douleurs dans la poitrine. Elles remplissaient ainsi auprès de lui

l'un des trois rôles que le proverbe oriental attribue à la femme, qui, après avoir été le guide et le charme de l'homme dans son enfance et pendant son adolescence, en devient le soutien quand il approche du terme de sa carrière. Celui qui était l'objet de tant de dévouement savait en apprécier toute l'étendue, et s'en expliquait fréquemment en termes émus, avec cet abandon affectueux qui formait le fond de son caractère.

Ses dernières années s'écoulèrent ainsi doucement, dans une paix profonde, juste récompense d'une vie pure et méritante, sur laquelle il pouvait jeter en arrière des regards sereins, n'ayant guère connu de chagrins importants, que ceux qui résultent des pertes successives des êtres qui nous sont chers. Celles-ci ne lui furent pas plus épargnées qu'aux autres vieillards; car c'est une des tristesses de la vieillesse de voir tomber autour de soi sur la route de la vie, les uns après les autres, les parents, les amis et même les simples connaissances avec lesquelles on se rappelle avoir commencé le long voyage; mais de cette sorte de malheur ne peuvent être exempts que ceux qui ne font qu'un court séjour sur cette terre.

Notre digne confrère puisait, en outre, une grande consolation dans sa tranquillité sur le sort de ses enfants qu'il voyait occuper des positions honorables dans la société : l'aîné, M. Augustin Gascheau, commis principal au ministère des postes et télégraphes; le plus jeune, M. Maurice Gascheau, marié à Rodez, père de famille et à la tête d'une maison de banque très honorablement connue, et sa fille, mariée à M. Galtayries, riche propriétaire, habitant aussi Rodez, d'où elle s'échappait de temps en temps pour aller, seule ou accompagnée de ses deux filles, remplacer sa tante, M[me] Busseuil, auprès de son vieux et bien-aimé père.

Jusqu'au mois de mars 1883, notre cher et vénéré confrère, tout en sentant ses forces décliner rapidement, pouvait encore sortir quelquefois, conservant toute sa lucidité d'esprit et même toute sa mémoire. Mais, à partir de cette époque, l'affaissement général commença d'augmenter avec une rapidité qui lui faisait pressentir sa fin prochaine, et il interrogeait avec anxiété les amis qui venaient le visiter, sur ce qu'ils pensaient

de l'aspect de son visage, dont il étudiait l'altération avec une sorte de curiosité scientifique, y cherchant l'explication d'un état qu'il sentait devenir de plus en plus inquiétant. C'est ma fin, disait-il souvent, avec une tristesse résignée.

Le 15 mars, il fit, dans sa chambre, une chute sans gravité et qui n'eut aucune suite fâcheuse, mais qui était le symptôme d'une faiblesse rapidement aggravée. Depuis ce moment, ce qui lui restait d'énergie vitale s'épuisa progressivement; bientôt, il lui fallut renoncer à se lever de son lit, auprès duquel veillaient sa fille et sa belle-sœur, associées dans un dévouement commun, pour adoucir ses derniers moments.

Il vit approcher l'heure suprême avec une sérénité et une résignation admirables, sans qu'aucune plainte ne vînt surexciter la douleur de ceux qui l'entouraient. Enfin, le 18 avril 1883, en paix avec Dieu et avec lui-même, il s'endormit du dernier sommeil, sans agonie, sans souffrances, à l'âge de quatre-vingt-cinq ans et deux mois, laissant à ses enfants et petits-enfants et à ses nombreux amis, avec des regrets éternels, l'exemple de sa vie et le souvenir d'un caractère aimant, franc, honnête, ami de la justice et du droit, et la réputation d'un professeur éminent, dont la mémoire ne périra pas dans la science, et sera conservée dans l'Université qu'il a servie avec dévouement et distinction pendant la plus grande partie de sa carrière.

Liste des principales publications de G. Gascheau.

1828. *Traité des surfaces réglées.* In-8°. Poitiers 1828.

1838. *Note sur les axes principaux de rotation.* In-4°, Poitiers, 1838.

1841. *Remarques sur la théorie géométrique des axes permanents de rotation.* (*Journal de mathématiques pures et appliquées* de J. Liouville, t. VI, p. 241.)

1842. *Application du théorème de Sturm aux transformations des équations binômes.* (*Journal* de J. Liouville, t VII, p. 126.)

1843. *Examen d'une classe d'équations différentielles linéaires.* Application à deux cas particuliers du problème des trois corps. *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de l'Institut,* t. XVI, p. 393, et Journal *l'Institut,* 1843.)

1843. Thèse pour le doctorat : *Sur les mouvements relatifs d'un système de corps.*

1850. *De l'attraction de l'ellipsoïde.* (Présenté à l'Acad. des sc., etc., de Toulouse, le 18 juillet 1850.)

1852. *Observations sur l'usage des couples en dynamique.* (Feuilles autographiées; Toulouse, 26 décembre 1852.)

1854. *Examen de deux nouvelles théories de la rotation,* par MM. Poinsot et de Saint-Guilhem. (Ac. des sc., inscriptions et belles-lettres de Toulouse, séance du 12 janvier 1854 [en feuilles autographiées]; Poitiers, 1853.)

1855. *Théorie des organes articulés des machines.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 4e série, t. III, p. 398.)

1856. *Sur les lois du mouvement des machines.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 4e série, t. VI, p. 434.)

1857. *Sur le mouvement d'un point libre ou assujetti à une surface donnée, dans le cas où le mouvement est curviligne ou uniforme.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 5e série, t. I, p. 440.)

1858. *Sur la ligne que parcourt le sommet de la tige du piston d'une machine à vapeur, dirigée par le parallélogramme articulé de Watt.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 5e série, t. II, p. 458.)

1859. *Sur une application du principe des vitesses virtuelles à la poulie mobile.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 5e série, t. III, p. 490.)

1877. *Solution du problème qui propose de déterminer le mouvement d'un point matériel attiré vers un point fixe par une force qui varie en raison inverse du cube de la distance.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 7e série, t. IX, p. 531.)

1878. *Observation sur un passage du traité de mécanique de Poisson.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 7e série, t. X, p. 178.)

1879. *Sur un cas étrange du mouvement d'un point matériel sollicité par une force centrale.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 8e série, t. I, 1er semestre, p. 280.)

1879. *Etude sur un cas singulier de mouvement dû à une force centrale.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 8e série, t. I, 2e semestre, p. 115.)

1879. *Études sur divers cas singuliers du mouvement d'un point matériel.* In-folio, Toulouse, 1879.

1880. *Sur les conditions de continuité et de discontinuité des fonctions algébriques.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 8e série, t. II, 2e semestre, p. 122.)

1883. *Explication de deux paradoxes apparents observés dans la solution de quelques problèmes de mécanique rationnelle.* (*Mémoires de l'Acad. des sc., etc., de Toulouse,* 8e série, t, IV, 2e semestre, p. 137.)

Les ouvrages scientifiques de la bibliothèque de M. Gascheau ont été généreusement donnés par sa famille, quelques-uns à divers amis, et le plus grand nombre à la bibliothèque de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse et à celle de l'Université.

ÉLOGE

DE M. CHARLES BARRY

Par M. ROSCHACH (1)

Dans ces conversations rétrospectives qui deviennent plus fréquentes sur le déclin de la vie, comme si l'homme, avant de terminer le voyage, éprouvait le besoin de se résumer lui-même et d'établir le bilan de ses souvenirs, l'écrivain laborieux et modeste à qui je dois payer le tribut de nos regrets répétait assez souvent cette phrase qui m'a frappé : « Je n'ai jamais été que le clair de lune de mon frère. » Vous ne ratifierez pas entièrement, Messieurs, ce jugement imagé, qui avait le défaut d'exagérer la modestie et qui faisait trop bon marché de l'originalité personnelle; mais en réduisant l'hyperbole à de plus justes mesures, vous ne refuserez point d'y reconnaître certains éléments de vérité. Il n'est pas douteux que, dès la première enfance, les succès de ce frère aîné de douze ans qui s'ouvrait dans l'enseignement, dans l'érudition, dans la critique d'art, une carrière si brillante avaient frappé l'imagination de Charles Barry ; il voyait en lui un guide et un modèle; comme tous ceux qui l'ont approché, il subissait le charme, l'irrésistible attraction de cette parole ondoyante, colorée, qui trouvait les ressources du pinceau pour décrire la physionomie d'une contrée ou les beautés d'une statue, et, sous la fascination intime d'un maître aussi séduisant, il fut de bonne heure comme privé de son libre

(1) Lu dans la séance publique du 8 juin 1884.



arbitre et entraîné presque de force dans des voies où, avec moins de puissance, moins d'éclat, moins de bonheur surtout, il devait pourtant laisser d'honorables souvenirs.

Notre secrétaire perpétuel vous a raconté déjà, dans une de ces notices qu'on n'oublie pas, les origines de la famille Barry. Chez nous l'homme de guerre n'a point de patrie locale : il n'est que Français. Les hasards de l'avancement le promènent de garnison en garnison, et lui font souvent prendre racine loin de son berceau. Vous savez comment le père de nos deux confrères, officier de dragons, né en Dauphiné, se maria, sur la lisière de la Flandre française, à deux pas de la frontière actuelle, dans la petite ville d'Avesnes, et y fit souche d'une vigoureuse lignée.

Charles-Emile Barry, né le 19 septembre 1821, était le septième ou le huitième enfant d'une famille qui en a compté jusqu'à treize. Il n'avait que cinq ans lorsque la mort de son grand-père, fonctionnaire des eaux et forêts, en changeant les conditions générales de la famille, influa sensiblement sur son avenir; il en avait douze, lorsque son frère Edouard, ayant déjà passé par l'Ecole normale et le Lycée de Toulouse, vint prendre possession de la chaire d'histoire à la Faculté des lettres de Toulouse. Le nouveau professeur, qui fonda rapidement sa réputation d'homme distingué dans l'enseignement supérieur, ne tarda pas d'appeler auprès de lui le jeune frère, qu'une notable communauté de goûts semblait désigner particulièrement à sa surveillance, et lui servit de Mentor avant d'être son introducteur dans le corps universitaire.

D'après le témoignage de Charles Barry, ses années d'apprentissage furent austères. On a souvent dit que notre brillant épigraphiste était un athénien; par moment, le jeune étudiant placé sous sa direction le trouvait plutôt spartiate; non pas qu'il fût précisément condamné au brouet noir, qu'on aurait pu lui servir, d'ailleurs, dans des vases authentiques de Laconie; mais il avait gardé de ces temps rigides une impression demi-rancuneuse qu'il traduisait, bien des années plus tard, dans un langage fort amusant; certains détails d'un régime peut-être trop simplifié avaient pris, notamment dans son imagination, une

véritable valeur symbolique; il en parlait, moitié souriant, moitié fâché, comme d'une caractéristique des épreuves de la jeunesse.

Cette période d'initiation prit fin en 1843... A partir de cette date jusqu'en 1845, Charles Barry fit ses débuts dans l'enseignement libre, et le 1er novembre de cette dernière année, sous les auspices de son frère, il entra dans l'Université comme professeur de rhétorique au collège de Saint-Girons. C'était une première vérification de la théorie du clair de lune. Tandis que le professeur de Faculté croissait tous les jours en autorité, en réputation, en culture supérieure, le satellite gravitait en des orbites restreints, à peu près constamment dans le ressort de l'Académie de Toulouse, passant de Saint-Girons à Revel (5 octobre 1846), de Revel à Castres (18 avril 1849), de Castres à Pamiers (15 octobre 1856). Il quitta les collèges communaux pour les Lycées le 14 octobre 1857, et, à la suite d'une maladie qui lui imposa deux longues années de repos, il aborda une première fois le Lycée de Toulouse, où il professa l'histoire et la géographie pendant huit mois seulement. Il était fort épris des matières de son enseignement plus que de l'enseignement lui-même, et je ne serais pas étonné que, dans ces fonctions si délicates, si complexes, si fatigantes, il ait apporté à la fois plus et moins qu'on n'avait le droit de lui demander. La distance est grande de l'investigation personnelle à la vulgarisation scolaire, et les qualités du pédagogue ne ressemblent guère à celles de l'érudit. Entré dans l'Université par la route la plus longue et la plus ardue, privé des ressources des hautes écoles d'entraînement et des secours plus efficaces encore de la camaraderie, au bout de quinze ans de service, Charles Barry déserta l'enseignement proprement dit pour l'administration. Il alla s'installer pour sept ans, le 22 octobre 1860, en qualité de principal, dans le collège de Figeac, existence assez monotone, encombrée de soucis matériels peu attrayants pour un bibliophile, et dont il charmait les ennuis en explorant aux heures de liberté les curiosités archéologiques du vieux Quercy, la maison de Balène, l'oppidum gaulois de Capdenac, le château des Galliot de Genouillac, d'où il envoyait au musée de son frère quelques

morceaux de sculpture de la plus exquise finesse; l'église d'Assier, où le grand maître de l'artillerie de François Ier dort son dernier sommeil, tandis qu'autour du vieil édifice, dans une frise de pierre, les hommes d'armes et les canons de Marignan poursuivent depuis plus de trois siècles leur immobile défilé.

Je vois encore Charles Barry, trop heureux de secouer le fardeau professionnel, arpenter à cette époque, de son pas alerte, ce pays rocailleux, accidenté, parsemé de chênes, coupé de clôtures en pierre sèche, gravir ces chemins abrupts, se frayer un passage à travers les champs encombrés de bœufs rouges et faire les honneurs, aux amis de son frère et aux siens, de tous les vestiges du passé qui méritaient un regard ou un souvenir.

Du collège de Figeac, l'ancien professeur d'histoire revint au chef-lieu de l'Académie, mais pour y aggraver encore sa déviation administrative. Il y passa six ans, à peu près enseveli dans les fonctions de secrétaire agent-comptable des Facultés, emploi fort peu compatible avec ses goûts et qui avait usé déjà une nature bien sympathique et bien distinguée, Benjamin Alaffre, ancien professeur d'italien au Lycée de Toulouse, galant homme accompli, artiste jusqu'au bout des ongles, dont je n'oublierai jamais le lamentable désarroi au milieu des paperasses rébarbatives et des registres hérissés de chiffres où sa mauvaise fortune l'avait fait échouer.

Charles Barry, non plus, ne se sentit pas à l'aise dans ces attributions de trésorier, qui répondaient si peu à toutes les aspirations de son esprit, et dont les tracas matériels et les responsabilités étaient loin de lui laisser les loisirs rêvés pour reprendre ses projets tant de fois interrompus d'éditions curieuses, de recherches personnelles. Cette fois, le satellite subissait une véritable éclipse. Il lutta autant qu'il le put ; mais, enfin, il n'y tint plus et demanda grâce. Le 2 avril 1873, définitivement délivré des émargements, des livres de caisse, des états de situation, il rentra au Lycée de Toulouse pour y reprendre son cours d'histoire. C'est en cette qualité qu'il devait achever sa carrière universitaire, après huit ans d'exercice, le 1er octobre 1881.

Sa vie intime avait été coupée de cruelles traverses ; marié

pendant son séjour à Castres, il perdit sa femme de très bonne heure, et la dernière espérance à laquelle il s'était rattaché, sous l'impression de ce deuil précoce, ne se réalisa point.

C'est pendant la dernière phase de sa vie active, son second professorat au Lycée de Toulouse, que vous l'avez connu. Il avait conquis d'abord son titre d'associé correspondant par un traité d'histoire littéraire extrêmement nourri sur le polygraphe La Beaumelle. Il confirma cette distinction par de nouvelles lectures, et, le 27 juillet 1876, vous l'appeliez à siéger au milieu de vous en qualité de membre résidant. La situation si éminente que son frère avait prise dans notre Compagnie aurait suffi à nous faire accueillir le nouvel académicien avec un empressement marqué, lors même qu'il eût donné moins de preuves de son goût, de sa compétence et de sa bonne volonté.

Entre ses cours du Lycée, sa bibliothèque, nos séances académiques, il aurait alors mené une vie relativement heureuse, si diverses préoccupations et l'état déjà inquiétant de sa santé, rudement secouée par la mort prématurée de son frère, n'avait jeté un nuage sur ses derniers jours.

Pendant quelque temps, il essaya de se tromper lui-même, de se rajeunir, de s'abstraire au milieu de ses trésors bibliographiques.

Il n'était guère possible qu'un homme d'étude et d'esprit, dont la jeunesse s'était formée sous la direction d'Édouard Barry et qui avait vu naître et s'enrichir pièce à pièce le musée si attrayant, si varié, si instructif de notre regretté confrère, échappât au goût de la collection, ce goût qui s'était révélé chez son frère aîné, comme nous l'apprend M. Gatien-Arnoult dans sa curieuse notice, au seuil même de l'adolescence. Charles Barry, aussitôt qu'il se fut créé une situation indépendante, commença donc à collectionner. Mais là encore, toujours préoccupé de conserver les distances, il se garda de marcher sur les brisées de son frère. Peut-être d'autres raisons que le sentiment outré de la hiérarchie le décidèrent-elles à ne pas tenter la poursuite périlleuse des œuvres d'art, des bronzes, des ivoires, des meubles de prix, de toutes ces éblouissantes raretés au milieu desquelles Edouard aimait à se réfugier comme en un

sanctuaire idéal, en dédommagement des vulgarités de la vie. Plus modéré dans ses désirs, Charles Barry se contenta d'abord de colliger des monnaies étrangères, ce qui était une façon de donner à son enseiguement de géographie et d'histoire un commentaire matériel et un prétexte aussi à rédiger ces petites notes précises, pleines de faits et de dates qui avaient pour lui un irrésistible attrait. Cette innocente passion paraît avoir été la première distraction de sa vie universitaire et le charme studieux de sa solitude dans ses résidences de Saint-Girons et de Revel. Mais à mesure que le professeur s'instruisait en instruisant les autres, l'instinct des recherches érudites, des curiosités de détail, des livres peu connus l'envahissait de plus en plus et finissait par le dominer. Ainsi se fixa sa véritable vocation : le bibliophile fit bientôt grand tort au numismate. Les dernières séries de ses tablettes se dispersèrent rapidement pour faire place à la nouvelle idole, exclusive et tyrannique, le livre, qui devait définitivement s'emparer de lui, l'absorber, le posséder, le consoler aussi tout en le martyrisant — ceux qui ont connu les suprêmes tristesses de sa vie ne jugeront pas l'expression trop forte — et le conduire jusqu'à sa dernière heure, avec des alternatives de fièvre, de privations, de jouissances et d'orgueil.

Les variétés d'amateurs de livres sont très nombreuses. Certains ne recherchent que les beaux papiers, les impressions correctes, les reliures opulentes ; ils font de leur bibliothèque un musée où l'on regarde sans jamais lire ; d'autres n'apprécient que les exemplaires uniques ou supposés tels; d'autres s'intéressent aux origines de la typographie et gardent toute la ferveur de leur dévotion pour les premiers monuments de cet art qui a révolutionné le monde. Charles Barry a fait, pour ainsi dire, un stage parmi ces diverses classes de bibliophiles; il a sacrifié d'abord, bien qu'avec mesure, aux éditions de luxe; il a évité à temps l'onéreuse attraction des incunables, et, cédant à ses prédilections instinctives, il a fini par se cantonner dans la recherche des livres dont la lecture, l'étude, l'analyse minutieuse pouvaient le familiariser le mieux avec la société française du dix-septième et du dix-huitième siècle. Par ce commerce assidu,

non seulement avec les littérateurs, les historiens, les chroniqueurs de profession, les auteurs de Mémoires, les épistoliers, mais avec des publications d'ordre inférieur, bien que souvent très curieuses, gazettes littéraires ou politiques, almanachs, Etats de la France, armoriaux, généalogies, il en était arrivé à une connaissance très intime de tout ce personnel de mondains, de lettrés, de gens de cour, de femmes savantes, d'académiciens dont les noms remplissent l'histoire des derniers temps de l'ancienne monarchie française.

Il excellait à suivre, à travers le labyrinthe des documents, la trace de tel personnage, fût-il de troisième ou de quatrième ordre, dont une particularité piquante l'avait intéressé. Nous ne dirons pas qu'à la façon de tous les chercheurs il n'y mît un peu du sien. Il a dépensé certainement plus d'esprit à ses recherches biographiques sur quelques-uns de ses héros que ces héros eux-mêmes n'en eurent jamais; car le goût de l'inédit et des nouveautés le portait plutôt à faire ses choix dans la pénombre. En pareille matière, il y a des découvertes qui valent surtout par la peine qu'elles ont donnée et des renseignements qu'on dédaignerait s'ils n'étaient pas introuvables.

On éprouve parfois un véritable chagrin en mesurant ce qu'il a fallu de labeur, d'acharnement, d'ingéniosité, de contention d'esprit pour réunir les preuves d'une démonstration qui ne s'imposait pas ou pour mettre en lumière une figure digne de l'ombre. Bien souvent, ceux qui entendaient Charles Barry, sous l'obsession de sa manie favorite, exposer avec ravissement, d'une voix vibrante et l'œil enflammé, les résultats de perquisitions qui auraient mérité de s'appliquer à de plus dignes objets, ne pouvaient s'empêcher de regretter une telle déperdition de forces, bien fréquentes, hélas! dans l'isolement du travail provincial. Mais la conviction, la joie intime du vaillant chercheur désarmaient leur critique. Ces minuties laborieuses lui faisaient tout oublier, et le vide d'un foyer doublement désert, et les mécomptes professionnels, et les fatigues ingrates et rebutantes de l'enseignement libre, et les difficultés de la vie et les défaillances d'une santé qui, faute de soins, se délabrait de plus en plus. Qui aurait eu le courage de souffler sur cette flamme ca-

pricieuse, qui, tout en le consumant, jetait seule un peu de lumière et de gaieté dans cet intérieur assombri?

Très rudement atteint dans ses affections et dans ses sentiments de famille, peu soutenu et peu encouragé dans sa carrière, Charles Barry en était venu à ne vivre que par ses livres. Quand on le rencontrait par les rues, les traits tirés, la démarche saccadée, une sorte d'atonie dans le regard, n'étant plus guère que l'ombre de lui-même, on éprouvait cette émotion qu'inspirent les ruines irréparables; il fallait presque se faire violence pour résister à la tentation égoïste de l'éviter. Mais qu'on vînt à lui parler des amis de ses veilles, des hôtes familiers de son imagination, de La Baumelle, de Mme Dunoyer, du colonel Balthazar, du sieur de Lalagade, son œil s'éclairait, sa parole redevenait abondante et vive, un réveil de jeunesse ranimait ses traits fatigués; il avait l'enthousiasme, il avait la foi; il demeurait littérateur passionné jusqu'à la fin.

Jusqu'à la fin, le culte des choses de l'esprit, le respect et l'amour des hommes voués aux travaux de l'intelligence gardèrent, dans le cœur de ce solitaire, une singulière intensité. Lorsque nous faisions frapper une médaille pour célébrer le cinquantenaire académique de notre cher secrétaire perpétuel, un membre de la Compagnie entendit un jour dans son escalier un pas trébuchant à toutes les marches et un coup de sonnette agitée d'une main fébrile. C'était Charles Barry qui, tout troublé encore d'une chute récente et pouvant à peine se conduire, avait voulu apporter en personne sa cotisation, accompagnée des paroles de la plus chaleureuse sympathie. Il y avait quelque chose de particulièrement touchant dans cet hommage désintéressé d'une vieillesse précoce à une jeunesse invaincue.

A cette époque, Charles Barry avait à peu près complètement cessé de paraître à nos réunions. Les dédales de notre abri provisoire l'effrayaient; il attendait, disait-il, pour reprendre ses habitudes d'assiduité, une installation plus accessible. Il l'a toujours attendue.

Cependant ses forces déclinaient; condamné d'abord malgré lui à la solitude, il avait fini par y prendre goût, un goût farouche qui écartait et désarmait toutes les prévenances. Une

crise nocturne qui l'avait jeté à bas de son lit, sans secours, portes closes, et qui faillit l'emporter, le décida pourtant à recevoir des soins affectueux dont il s'était obstinément défendu. On pouvait espérer qu'un régime mieux approprié à son état ralentirait au moins la marche du mal : il n'en fut rien. Du jour où Charles Barry dut renoncer à ses livres, à ses notes, à ses éditions projetées, les sources de la vie se tarirent. Après quelques semaines inertes, entrecoupées d'excitations momentanées, il s'éteignit le 14 octobre 1883.

Sa collection de livres, œuvre chérie et laborieuse de sa maturité, s'est dispersée au hasard des enchères; on a fait aussi des lots de ses manuscrits, de ses petits papiers, où il avait jeté tant d'érudition minutieuse, tant de renseignements bibliographiques, tant d'expressions de cette joie naïve du chercheur qui grandit et idéalise ses sujets. Quelques-uns de ces matériaux, de valeur inégale, sont tombés en très bonnes mains; d'autres sont probablement à jamais perdus.

L'Académie qui, très cruellement éprouvée par la perte irréparable d'Édouard Barry, s'était au moins flattée de conserver, en la personne de son frère, un continuateur de ses traditions et qui se promettait aussi d'utiliser ses aptitudes spéciales pour l'organisation de la bibliothèque, s'est trouvée ainsi, à trois ans d'intervalle, brutalement privée de deux membres dont elle avait beaucoup reçu ou dont elle attendait beaucoup.

Il ne lui reste, avec le souvenir fidèle de tous ceux qui l'ont connu, qu'un certain nombre d'œuvres estimables, répandues dans nos derniers recueils et dont quelques unes, honorées d'une publicité plus large, se sont fait une bonne place dans l'érudition contemporaine.

La forme de ces écrits trahit parfois d'une façon surprenante cette influence fraternelle que nous rappelions au début de cette notice. Il y a telle page de Charles Barry, dont les phrases un peu longues, surchargées d'incidentes, mais habilement conduites, avec des nuances et des complications de pensée naissant les unes des autres, semblent échappées à la plume d'Édouard Barry et en rappellent la précision ingénieuse et l'originalité.

Nous nous contenterons de rappeler, au nombre des titres littéraires durables de notre regretté confrère, son grand travail sur La Baumelle, qui lui servit de passeport au milieu de nous; sa notice si intéressante sur la guerre de Guyenne du colonel Balthazar, dont il a si heureusement épuré le texte, et donné une édition définitive, d'après un exemplaire unique, ignoré des bibliophiles. Vous n'avez pas oublié non plus ses consciencieuses communications sur le voyage d'Italie du président d'Orbessan, sur des lettres familières de l'égyptologue Champollion-Figeac et sur le livre de raison de Martin Dupuy, sieur de la Roquette.

Charles Barry avait eu l'occasion de recueillir, au fond de quelque château du Lauragais, une masse de documents assez considérable relative à cette famille Du Puy qui tenait bon rang dans la noblesse languedocienne du seizième au dix-septième siècle. Il s'était voué avec un véritable enthousiasme au dépouillement de ces petites curiosités d'où il espérait des révélations sur notre société méridionale, sur nos guerres civiles, sur la vie intime et la culture intellectuelle de l'aristocratie de province. Nous ne savons au juste si toutes ces espérances se seraient réalisées. Les charmes de l'érudition renouvellent souvent le mythe des Sirènes; mais quand même il y aurait eu un peu d'illusion dans les vastes plans de notre confrère, nous ne doutons pas que, si ses forces ne l'avaient trahi, il n'eût tiré de ses portefeuilles matière à bien des lectures instructives. La soudaine et si douloureuse interruption de tant de projets honorables ne peut qu'ajouter à la vivacité de nos regrets.

ÉLOGE

DE M. COUSERAN

PAR M. MELLIÈS [1]

MESSIEURS,

Un philosophe a dit : « Ne sont réellement morts que ceux qui sont oubliés; » aussi n'est-ce point à une vaine coutume qu'obéit l'Académie, lorsque, dans chacune de ses séances générales, elle rend hommage au souvenir des membres qu'elle a perdus pendant l'année; elle ne veut pas les perdre de vue, elle veut qu'ils soient encore et toujours avec elle; et c'est avec une douce émotion que je viens aujourd'hui l'entretenir d'un confrère dont la vie peut se résumer ainsi : il fut un homme de bien et un savant laborieux, qui, pendant soixante ans, a su se rendre utile.

Couseran (Jean-Anne-Honoré) naquit à Toulouse, dans le courant du mois d'octobre 1797; il était le deuxième héritier d'une famille nombreuse (puisqu'elle ne comptait pas moins de huit enfants), dont le nom demeure encore dans notre ville le synonyme de bienfaisance et de probité. Les études classiques du jeune homme, bien qu'entreprises et continuées avec beaucoup d'application, furent malheureusement interrompues de

(1) Lu dans la séance du 5 juin 1884.

trop bonne heure par une affection d'yeux qui mit, un instant, sa vue en péril; c'est à cette première et cruelle maladie que Couseran dut de prendre, avant son diplôme des lettres, celui de pharmacien, décerné alors à la suite de travaux d'ordre plus directement pratiqués.

A quinze ans, notre écolier entrait chez M. Vidailhan en qualité d'élève stagiaire. Son éducation professionnelle ne pouvait être confiée à un maître plus éclairé et plus habile. M. Vidailhan est justement considéré comme le modèle de ces chercheurs de la science pharmaceutique qui, dès le début de notre siècle, joignaient à une instruction solide et étendue une expérience à toute épreuve. Nul doute que, dans son commerce quotidien avec cet érudit modeste et zélé, Couseran ait acquis cette variété de connaissances, cette sûreté de coup d'œil, cette précision de jugement dont il a plus tard donné de si éclatantes preuves. Quoi qu'il en soit, il était à peine à l'âge où l'on se prépare, en général, à entrer dans la vie sérieuse, que déjà il prenait un rang distingué parmi des praticiens, tels que Bernadet, Magnes-Lahens père, plusieurs autres encore, auxquels, en maintes occasions, l'Académie a été heureuse et fière d'ouvrir ses portes.

De 1813 à 1826, époque de son examen définitif, le jeune aspirant ne s'intéressa point seulement aux obligations et aux charges, parfois bien lourdes, de sa profession; il se consacra aussi, autant que le lui permettait une santé ébranlée et défaillante, à la culture des lettres et des sciences. Il possédait une telle activité, qu'une même année le vit pharmacien et bachelier.

Couseran gérait seul l'officine de M. Vidailhan, lorsqu'il obtint, avec un rare succès, l'un et l'autre de ces grades. L'enseignement pharmaceutique, donné au nom de l'État dans les écoles universitaires, n'existait point encore dans ce moment-là. En 1826, comme au temps des antiques collèges de pharmacie, la pratique journalière fournissait seule le précepte avec l'exemple. Aussi est-il juste d'observer que si les étudiants devaient dès lors beaucoup à leurs initiateurs, le travail et l'effort personnel étaient, avec un pareil régime, absolument nécessaires

à tout candidat, sous peine de s'exposer à une série toujours renaissante de tentatives infructueuses.

Couseran fut un de ces jeunes hommes diligents et consciencieux pour lesquels apprendre est un inévitable devoir, sinon un plaisir. Menant tout de front, s'occupant tour à tour avec un dévouement sans limite, et de la direction du laboratoire, dont la mort prématurée de M. Vidailhan le laissait maître, et de l'achèvement de ses études classiques, il ne recula jamais devant la tâche multiple que les circonstances lui imposaient.

La thèse qu'il présenta et soutint devant l'École de Montpellier pour mériter ses lettres de maîtrise est une *dissertation sur les alcalis végétaux.* C'était là, le 9 septembre 1826, un sujet neuf encore, large, fécond, mais aussi hérissé de difficultés. Quatre ans s'étaient à peine écoulés depuis que Pelletier et Caventou, couronnant une vie de recherches, avaient doté la pratique médicale de la quinine et de ses divers composés. Un procès célèbre mettait presque concurremment en renom la morphine et la strychnine. Il semble donc que le travail de Couseran, en étendant, en répandant et en popularisant, en quelque sorte, des découvertes toutes récentes, dût avoir les plus grandes chances d'être favorablement accueilli. Les choses, en effet, Messieurs, ne se passèrent point autrement; et nous pouvons bien reconnaître que la remarquable thèse du successeur de M. Vidailhan posa les jalons de la candidature, qui lui valut, dans la suite, son admission au sein de notre Compagnie.

Elu successivement membre de l'Académie des sciences, de la Société de médecine, de la Société de pharmacie, etc., etc., Couseran n'a cessé, pendant une longue carrière d'abnégation et de fatigue, de fournir aux réunions, que sa présence animait, l'élément intellectuel dont elles se nourrissent. L'énumération complète de ses œuvres serait difficile à faire : il faudrait chercher ces dernières moins encore dans nos Recueils et dans ceux des autres cercles scientifiques de Toulouse, que dans les différents journaux de pharmacie et dans les feuilles spéciales de la région. A défaut d'une liste définitive, voici quelques-unes des publications les plus appréciées du savant dont nous pleurons la perte :

1° Ammoniure de cuivre dans le sous-carbonate d'ammoniaque;

2° Sur les préparations antimoniales (1835);

3° Préparation du sirop antiscorbutique (1830);

4° Citrate de fer cristalisé;

5° Rapport sur le concours des prix de l'année à la Société de médecine (1837 et 1840);

6° Nouveau procédé pour obtenir le cyanure de fer;

7° Deux discours pour les séances solennelles de la Société de médecine, prononcés par Couseran, président de cette Compagnie :

a) « Essai sur l'histoire de la pharmacie et sur les hommes « qui l'ont le plus illustrée. »

b) « Réflexion sur la nécessité pour chacun des membres de « la Société de médecine de remplir ponctuellement leurs de- « voirs académiques. »

8° Eaux minérales des Pyrénées (1824);

9° Éducation professionnelle des pharmaciens (1860);

10° Sirop de groseille (1837);

11° Huile de sésame (1852);

12° Méthode pour obtenir l'acide hydrocyanique (1832);

13° Note sur l'emploi des lactates alcalins (1863);

14° Dosage des sirops de sucres (1846);

15° Études sur la saponaire indigène (1841);

16° Études sur la pensée sauvage (1843);

17° Sirops simples et composés, observations diverses (1838);

18° Préparations du sulfure de potasse (1837);

19° Tannate de quinine (1853);

20° Tartatre ferrico-potassique (1850);

21° Essai d'*Archéologie pharmaceutique*, etc., etc.

Ce tableau, si insignifiant qu'il soit, permet en quelque mesure de se rendre compte de la multitude des questions embrassées par l'intelligence ardente et curieuse de M. Couseran. Mais ce dont nous ne pouvons parler ici, et ce qu'il n'importerait pas moins de connaître cependant, c'est la vie intime de cet homme honnête ne s'appartenant plus dès sa jeunesse, et

voué dès lors, avec une patience infatigable, au soulagement de ses semblables. Elève de 1813 à 1826, pharmacien actif de 1826 à 1855, s'il se défit à cette date de son officine, il n'en resta pas moins profondément attaché à son art, qu'il aimait avec passion. Le repos d'un tel esprit ne pouvait ressembler à de l'oisiveté.

Il s'est éteint à l'âge de quatre-vingt-six ans, le 6 juin 1883; mais, désireux d'entretenir l'émulation parmi ses jeunes confrères de l'avenir, il n'a même pas voulu que la mort lui ravît ici-bas toute son influence sur eux. Ils ne jouissent plus, il est vrai, de ce caractère aimable et séduisant, de cette raison toujours en éveil, de cette volonté qui était plus forte que les obstacles; mais, à défaut de la personne de Couseran, un reflet de son âme les éclaire. Sa protection s'étend encore de la tombe sur ces élèves en pharmacie, auxquels il a tant donné de son vivant. Le prix annuel qu'il a chargé la Société de médecine de leur décerner leur rappellera ce que fut leur bienfaiteur, et comment, pour marcher sur ses traces, ils devront avoir le respect de leurs fonctions, le culte désintéressé de la science.

RAPPORT

SUR

LE CONCOURS DE 1884

(CLASSE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES)

PAR M. PAGET

MESSIEURS,

Nos magistrats municipaux, en reconstituant cette Académie, demandèrent à la classe des Belles-Lettres de travailler à l'histoire de la ville. — Nos recueils témoignent de notre fidélité à cette mission : nulle Compagnie, mieux que la nôtre, ne peut se dire Toulousaine.

Nous avons étudié toutes les périodes de l'histoire locale avec un zèle pieux : successivement, nous avons interrogé les Gaulois et les Tectosages, les Romains, les Visigoths et les Francs. Puis, nous avons fouillé le pays toulousain sous l'ancienne monarchie : nous avons apprécié la politique, le droit, la religion, les lettres et les arts. Enfin, se rapprochant encore, l'Académie proposait aux concurrents de cette année l'*Histoire de Toulouse pendant la Révolution*. Sujet imposant par sa grandeur, périlleux par le mouvement des passions qui, dans cette cause nationale et humaine, semble nous faire toujours juges et parties. Le travailleur est attiré par la splendeur des idées, retenu par la chaleur sympathique des sentiments. Mais pour les indifférents ou

pour les lassés, tout a été dit sur la Révolution : les préjugés condamnent ou glorifient, sans souci de nouvelles études. Nous n'avons pas encore célébré le premier centenaire, les hommes et les choses de 89 entrent dans l'ombre d'une histoire déjà ancienne.

Au surplus, la Révolution, telle que nous l'étudions, est tout entière concentrée dans Paris, dans les grandes Assemblées qui s'y tenaient, dans la terrible Commune qui, comme les Préteurs romains, s'attribua la triple tâche d'aider, de suppléer et de corriger, suivant les occurrences. — A peine mentionne-t-on quelques villes ou quelques provinces qui osèrent lutter, soit les armes à la main, soit par une résistance passive, contre ces pouvoirs que la centralisation, le fanatisme, et aussi des circonstances critiques, demandant une discipline de fer, armèrent d'une dictature absolue. On néglige les événements locaux, si bien que M. Thiers, dans son grand ouvrage, ne trouve à citer Toulouse qu'une ou deux fois. Et cependant Toulouse eut son histoire dans ce grand mouvement. Quelle que fût la soumission à laquelle la monarchie eût réduit même les pays d'états, ils avaient conservé des caractères individuels qui ont dû se manifester dans leurs actes, malgré la force absorbante de l'impulsion centrale. Tels sont les faits que des histoires particulières doivent faire ressortir. — Nos concurrents pouvaient en chercher les documents dans nos archives ou dans les recueils privés, plus sincères, souvent, et plus instructifs que les plus riches dépôts de la vérité officielle.

Une large étude des faits nationaux eût montré l'importance de ces documents, établi entre eux un lien, et rendu plus lumineux le tableau des manifestations de l'esprit public au sein de cette société toulousaine, ballottée comme celle de la France, entre les espérances d'un enthousiasme sans mesure et d'inexprimables angoisses. — C'est vraiment l'histoire de la plus glorieuse étape de l'humanité; — histoire douloureuse aussi, car les peuples souffrent pour le progrès, comme tous les êtres pour la croissance. Telle est l'idée qui fait sublime et profitable la mort des Girondins sur l'échafaud à l'égal du dévouement des recrues de Valmy.

A Toulouse, cette histoire garde sa grandeur et acquiert un intérêt plus poignant : à l'émotion patriotique se joint le sentiment de nos épreuves quasi-personnelles.

Quel labeur et quelles qualités demandait un tel sujet ! L'Académie ne pouvait espérer que son modeste prix de 500 francs suscitât une œuvre complète. Elle voulait seulement ouvrir un sillon, où seraient déposés des germes que d'autres viendraient féconder Et en effet, nous avons reçu un volumineux Mémoire (plus de 600 pages in-f°) qui remplit une bonne partie de nos conditions. C'est un recueil complet de pièces, officielles et autres, analysées ou transcrites, avec des observations d'intérêt général ou local. La critique est de la plus rigoureuse impartialité ; mais nous regrettons de n'y point trouver une pensée plus large et des sentiments plus chauds sur les hommes et sur leurs actes.

Ces recherches laborieuses, intelligentes, n'en méritent pas moins une récompense : l'auteur, M. Connac (Emile), prote d'imprimerie à Toulouse, nous promet de compléter son travail. En l'état, il rendra de grands services à l'histoire de la ville. — L'Académie lui décerne un prix de 250 francs.

En dehors du concours spécial, nous avons reçu, avec le plus vif intérêt, deux Mémoires : l'un, de M. Espérandieu, officier du corps d'occupation en Tunisie, est intitulé : *Notes sur les Ruines romaines des environs du Kef.* Il contient des détails nombreux et précis sur les vestiges antiques du nord de l'Afrique, sur les places et les noms des villes mises à découvert, et sur les inscriptions, dont quelques-unes inédites. Le mérite de ce travail est rehaussé par les circonstances de climat et de campagne pénibles au cours desquels il a été effectué.

L'autre ouvrage est de M. Travers, archiviste à Caen. C'est la description, d'après une chronique du quatorzième siècle, des instruments de musique en usage à cette époque. Cette étnde est enrichie de commentaires sur l'origine, l'étymologie, la forme et les transformations de ces instruments, ainsi que sur les ouvrages traitant de la musique.

Ces deux mémoires étant imprimés n'auraient pu concourir que pour la médaille d'or, réservée cette année aux œuvres

purement scientifiques. Mais l'Académie remercie MM. Espérandieu et Travers, et réserve le plus favorable accueil à de nouveaux travaux.

M. Séry père, à qui l'Académie doit déjà de nombreux documents sur la condition des réformés après la révocation de l'Edit de Nantes, nous a envoyé de Castres des Brevets royaux, portant autorisation de ventes d'immeubles ayant appartenu à des protestants. L'Académie, en remerciant M. Séry, est heuseuse de rappeler ici les récompenses qui lui ont été déjà décernées (médaille d'argent et médaille de bronze).

Enfin, M. Higounenc a envoyé une copie des coutumes concédées aux habitants de Villaudric par les Bénédictins de la Daurade, seigneurs du lieu, en 1470. — Mais ce travail est trop imparfait pour qu'il nous soit permis de récompenser le zèle de son auteur.

Telles sont, Messieurs, les œuvres reçues par la classe des Inscriptions et Belles-Lettres. — Je termine en remerciant, à mon tour, l'Académie de m'avoir récemment associé à ses travaux. Plusieurs d'entre vous m'avaient appris dès longtemps ces idées libérales qu'on vient respirer comme l'atmosphère particulier de votre Compagnie. Maîtres et amis, vous me donnerez de plus près la leçon et l'exemple; je serai doublement heureux, après en avoir vécu, de les transmettre aux chers élèves de nos Facultés.

RAPPORT

SUR

LE CONCOURS DE 1884

(CLASSE DES SCIENCES)

PAR M. LOUIS LARTET

MESSIEURS,

La Commission que vous avez chargée d'examiner les travaux scientifiques présentés au concours de 1884 a eu à se prononcer sur les mérites de trois œuvres bien distinctes, et par leur objet et aussi par la manière dont chaque auteur a poursuivi le but qu'il s'était proposé.

La première est une étude paléontologique imprimée, qui doit surtout son importance aux documents accessoires dont elle est accompagnée, et, plus particulièrement, à la belle collection réunie par l'auteur au cours de ses recherches.

Dans la seconde, manuscrit émané de l'esprit philanthropique d'un savant médecin de Toulouse, ce sont surtout les aperçus médicaux et humanitaires qui appellent vos encouragements.

Enfin, dans la troisième, l'Académie a pu apprécier le zèle persévérant d'un ancien instituteur dont tous les efforts et les loisirs s'emploient à faciliter à ses collègues l'enseignement d'une science très utile, mais bien abstraite pour de jeunes intelligences : l'arithmétique.

Ces trois œuvres, quelle que soit la diversité du but, sont

toutes inspirées par le sentiment noble et désintéressé du progrès scientifique que les Compagnies savantes telles que la vôtre ont pour mission de récompenser.

L'Académie les a donc jugées avec une bienveillance toute spéciale, et voici son appréciation sur chacune d'entre elles.

Vous avez déjà eu l'occasion de récompenser les premières recherches paléontologiques de M. Marty en lui décernant, dans la séance publique du 12 juin 1881, une médaille d'argent.

A cette époque, les collections formées par cet infatigable explorateur se rapportaient presque exclusivement à la caverne de Lherm, célèbre entre toutes les grottes de l'Ariège par la longueur de son parcours souterrain, de près de 2 kilomètres, et surtout par la quantité vraiment prodigieuse des ossements de carnassiers quaternaires que les fouilles successives de MM. Alzieu en 1855, Rames, Garrigou, Henri Filhol et Pouech en 1862, enfin celles plus récentes de MM. Noulet et Édouard Filhol, y avaient déjà fait découvrir.

Cette grotte, qui porte le nom du village de Lherm, est située près du petit hameau de Montlaur, à 7 kilomètres de Foix, et dans la propriété de M. de Bertrand d'Artiguières, dont la libéralité, aussi louable que peu commune, a singulièrement facilité les recherches scientifiques dont elle a été l'objet. Le nom de Lherm, dérivé du roman *Hermé*, solitude, marquerait à lui seul quel fut l'aspect sauvage de cette contrée à l'époque où, selon Olhagaray, les forêts qui la couvraient furent défrichées ou brûlées. Vouée aux animaux féroces dès les temps préhistoriques, elle nourrissait encore des ours au seizième siècle, comme le prouve un récit de Lascazes, cité par M. l'abbé Pouech. La grotte fut de tout temps leur principal repaire, et leurs squelettes amoncelés en ont fait une mine véritable de richesses paléontologiques qui fut habilement mise à profit pour le premier développement de notre beau Muséum d'histoire naturelle. Des squelettes entiers d'*Ursus spelæus* de diverses races, certaines d'une taille double de celle de l'ours actuel des Pyrénées; des crânes du Grand Lion; des restes de divers autres *Felis*, de hyène, d'*Aurochs*, de *Rhinoceros* avec ceux de leurs com-

pagnons de l'époque quaternaire, tirés de la grotte ou obtenus par échange, remplirent promptement les vitrines de cette belle *galerie des cavernes*, fondée en 1865 par M. Édouard Filhol, enrichie depuis par M. Noulet, et qui n'a pas de rivale dans les autres musées de province. Le directeur actuel du musée, dont la vie entière a été consacrée à l'étude de la région sous-pyrénéenne, de son histoire naturelle et de ses premiers habitants, a d'ailleurs, par un don magnifique, ajouté, comme digne pendant à cette galerie des cavernes, la salle consacrée aux animaux et aux plantes tertiaires du bassin pyrénéen, où les paléontologistes de l'Europe entière sont venus faire maint pèlerinage.

L'origine du beau musée dont les Toulousains ont aujourd'hui le droit d'être fiers, se rattachant de si près à la caverne de Lherm, l'Académie devait accueillir avec un intérêt tout spécial les nouvelles recherches dont elle serait l'objet. Venu après tant de naturalistes, M. Marty a eu le mérite d'explorer plus complètement qu'aucun autre cet immense ossuaire. Il a enrichi le matériel ordinaire des fouilleurs de nouveaux engins qui lui ont permis de pénétrer, non sans dangers parfois, dans les réduits réputés inaccessibles. Séjournant des semaines entières dans ces profondeurs souterraines, il en a fouillé jusqu'aux moindres recoins, et sa collection si complète et instructive est mise à la disposition des hommes de science avec une libéralité qu'on ne saurait trop reconnaître. C'est ainsi que M. Henri Filhol a pu, dans une communication faite à l'Académie des sciences de Paris, décrire deux curieuses espèces d'ours découvertes à Lherm par M. Marty : l'une, qui serait, d'après lui, nouvelle, l'*Ursus Gaudryi;* l'autre se rattachant à l'ours actuel, l'*Ursus Arctos*, dont elle témoignerait ainsi l'apparition, dès l'époque quaternaire, parmi les populations du Grand Ours des Cavernes, auquel il devait survivre. Les recherches continuées à Lherm depuis 1881, avec une passion si soutenue par M. Marty, ont beaucoup enrichi ses collections et lui mériteraient déjà des félicitations; mais ce n'est pas le seul titre qu'il présente aux encouragements de l'Académie.

Si curieuses que soient par elles-mêmes de telles trouvailles, M. Marty a compris bien vite que le rôle de l'explorateur de ca-

vernes ne consiste pas seulement « *à remplir*, comme il le dit, *ses caisses d'ossements* ». Il a voulu se rendre compte des causes qui avaient amené leur accumulation prodigieuse dans ce gisement.

Pour cela, le plan exact de la caverne, son nivellement et des coupes géologiques à travers les dépôts ossifères devaient tout d'abord être exécutés. Déjà, en 1862, M. l'abbé Pouech, l'excellent géologue ariégeois, avec la rigueur et le talent descriptif qu'il apporte dans toutes ses œuvres, avait consacré à la grotte de Lherm un important Mémoire, accompagné d'un plan et de coupes nombreuses. Jugeant que depuis cette époque les nombreuses fouilles pratiquées dans la caverne, ainsi que l'exploration de salles nouvelles, motivaient suffisamment l'exécution d'un nouveau plan ainsi qu'une nouvelle description, M. Marty a publié l'un et l'autre, et c'est ce double travail qu'il soumet actuellement à l'appréciation de l'Académie.

Le plan de la caverne, à une grande échelle, a été relevé avec une scrupuleuse exactitude. S'inspirant de ses études premières, alors qu'il accompagnait son père, ancien géomètre du cadastre, auquel il dédie pieusement cette étude, M. Marty a constamment marché dans ces souterrains la boussole et le décamètre à la main. Il rectifie et complète ainsi les premières esquisses planimétriques qu'on avait essayé d'en donner.

Des coupes verticales annexées au plan donnent les pentes et les profils des diverses salles, ce qui met en évidence certains faits importants, tels que l'accumulation des ossements dans les parties basses de la grotte, comme s'ils y avaient été entraînés par les eaux. Une grande planche de sections géologiques montre la superposition, dans les diverses salles, des couches ossifères séparées par des bancs de stalagmites qui délimitent les principales phases de remplissage de la caverne. Ces bancs parfois épais de stalagmites avaient arrêté les premiers explorateurs; M. Marty les a percés, et ses fouilles, plus profondes, lui ont permis de relever la succession intéressante des formes animales qui correspondent aux diverses époques d'enfouissement. Sa brochure contient, à cet égard, des renseignements importants sur la différence de taille des grands ours, selon les niveaux correspondant à ces époques successives.

De cette brochure, en elle-même, nous ne dirons que quelques mots, car une analyse complète et la discussion des faits nombreux qu'elle présente nous entraîneraient à dépasser les limites habituelles d'un rapport.

L'auteur, après avoir mentionné d'une façon un peu trop sommaire, à notre avis, les recherches et publications de ses prédécesseurs, expose les résultats de ses fouilles personnelles. Il passe ensuite à la discussion des hypothèses proposées pour expliquer la formation de cet ossuaire. Tandis que M. l'abbé Pouech y voit simplement les conditions ordinaires d'un repaire de bêtes féroces longtemps habité et l'accumulation naturelle des squelettes de ceux de ces animaux qui y mouraient, M. Marty tire de la distribution des ossements, de leur abondance dans les salles les plus basses, la conclusion que ce gisement trahit un entraînement de ces débris par les eaux courantes.

A la suite des grandes inondations de l'époque quaternaire, qui remplissaient d'eau les vallées et dont celles de nos jours n'offrent qu'une image bien réduite et affaiblie, des troupes d'ours se seraient, à diverses reprises, réfugiées dans cette caverne. Les eaux montant toujours les y auraient noyés et ensuite, en se retirant, entraînés vers les parties les plus profondes de ces immenses crevasses.

La brochure se termine par la description très détaillée des diverses salles de la caverne, que M. Marty fait successivement parcourir à ses lecteurs à l'aide du plan, des coupes et de dix vues pittoresques. Ce n'est assurément pas la partie la moins attachante de ce travail : on y trouve comme un reflet de la passion qui soutenait l'auteur dans ces recherches pénibles et dangereuses, et lorsqu'on est parvenu, en le suivant à travers ces salles aux noms imagés ou mythologiques, à ce qu'il appelle le *chemin du Paradis*, on regrette, à plus d'un titre, d'en trouver le *passage secret* fermé par une cloison de stalactite qui oblige à revenir sur ses pas, mais que l'auteur se réserve de percer bientôt!

Disons, en terminant l'examen de cette brochure, que le changement apporté par M. Marty à la désignation habituelle

de la grotte, par la substitution du nom du hameau de Montlaur à celui du village de Lherm, nous paraît regrettable.

Il nous semble aussi qu'à l'égard des ossements humains trouvés à l'entrée de la caverne et de la prétendue contemporanéité de l'homme avec les grands ours qui l'ont habitée, M. Marty, au lieu de s'appuyer sur des autorités lointaines et peut-être contestables, aurait été mieux inspiré en invoquant celles mieux établies de MM. Pouech et Noulet, ce dernier ayant précisément élucidé cette question dans les Mémoires de notre Académie.

Ces critiques faites, on ne peut que reconnaître les efforts persévérants de M. Marty pour compléter l'œuvre de ses devanciers à Lherm, ses découvertes importantes, enfin le mérite du plan et des coupes, qui donneront désormais une base plus solide aux discussions relatives au remplissage de cet ossuaire, comme aussi un guide commode aux futurs explorateurs.

Mais ce n'est plus seulement de la caverne du Lherm que s'occupe aujourd'hui M. Marty, il en fouille d'autres dans les Pyrénées. Dans celles du Périgord, il a recueilli de nombreux objets travaillés par l'homme à l'âge du Renne, objets dont certains ont particulièrement éveillé l'intérêt de la Commission. Le renne, le cheval et divers autres animaux sont représentés sur des os par des gravures relativement fines, qui indiquent un sens artistitique d'autant plus étonnant, que les chasseurs de renne vivaient alors sur notre sol à l'état le plus sauvage et n'avaient pour traduire cet instinct élevé que de simples éclats de silex !

La collection préhistorique que M. Marty forme avec grand soin depuis quelques années, et dont il recueille les éléments depuis le Périgord jusqu'aux Pyrénées, a d'ailleurs acquis dès maintenant une grande importance ; c'est par centaines qu'on y voit figurer les haches polies ou simplement taillées, et par milliers que s'y comptent les couteaux et grattoirs en silex de l'âge du Renne.

L'époque des dolmens est aussi représentée par des objets d'un haut intérêt exhumés d'une grotte-abri, située au haut du Pic de Montregnier, près de Mirepoix. Outre les os humains

et le mobilier ordinaire des sépultures de cette époque, ce gisement renfermait, associées à des flèches de silex finement retouchées, une belle série de dents humaines percées de trous, qui semblent, par une exception presque unique aux mœurs de ces peuplades préhistorique, former ici une parure ou un trophée humain, comme il en existe tant du même genre chez les sauvages actuels de l'Océanie.

Mais ce n'est plus même à la période quaternaire que se limitent maintenant les recherches de M. Marty : il en a agrandi le champ. Les gisements d'Issel, de Castelnaudary lui ont fourni de nombreux mammifères éocènes; celui du Mas-Saintes-Puelles, des mollusques du même âge; les dalles d'Armissan, leurs magnifiques empreintes végétales; enfin, les terrains miocènes qui nous entourent, des dents de proboscidiens. Les fossiles invertébrés de la période secondaire commencent même à faire leur apparition sous ses vitrines, et l'on peut déjà prévoir le jour où, grâce à ces explorations suivies autant que coûteuses, la collection paléontologique de M. Marty embrassera les principales périodes géologiques et constituera un véritable musée régional, dont une phrase de la brochure, que nous avons analysée plus haut, nous fait espérer la réunion finale au beau Muséum, déjà si riche, de notre ville.

L'Académie a voulu récompenser ces persévérantes recherches et le zèle passionné dont elles témoignent par une médaille d'or qu'elle décerne à M. Marty.

Votre Académie, et c'est un de ses meilleurs privilèges, n'a pas seulement à apprécier des travaux de science pure : il est des œuvres d'une portée tout aussi élevée et d'une application philanthropique plus immédiate qui relèvent aussi de son jugement.

Tel est le manuscrit que M. le D[r] Peyreigne soumet à votre appréciation, avec ce titre bien expressif : *les Déshérités.*

Cette *notice historique et médicale sur l'institution des jeunes aveugles* est divisée en cinq chapitres, précédés d'une introduction.

L'auteur fait d'abord un rapide tableau de la condition

sociale des aveugles chez les peuples anciens, au moyen âge, alors que saint Louis fondait les Quinze-Vingts, et dans les temps modernes, jusqu'au jour où Valentin Haüy, le frère de l'illustre minéralogiste de ce nom, créait à Paris, en 1783, l'*Institution des jeunes aveugles*, qui devint le modèle d'établissements du même genre fondés chez toutes les nations civilisées.

D'abord voués à la mendicité et n'attendant rien que de la pitié des passants, auxquels ils tendaient misérablement leur sébile, les aveugles sans fortune trouvèrent dans l'hospice des Quinze-Vingts une amélioration matérielle de leur sort, ainsi qu'une existence assurée. Mais ce n'est que lorsque Valentin Haüy conçut l'idée, pour les instruire, de remplacer la vue par le toucher, les signes visibles par des signes en relief, que l'on s'occupa de perfectionner leur éducation intellectuelle et de leur apprendre une profession.

M. Peyreigne expose ensuite la découverte d'Haüy, ses applications, les succès de sa méthode, les péripéties de la nouvelle institution fondée en pleine tourmente révolutionnaire à Paris, enfin la propagation de ces idées et la fondation à l'étranger d'établissements du même genre. Aujourd'hui, les principales villes de France en sont pourvues; Toulouse possède le sien, fondé, en 1866, par le R. P. Dossy.

Après des commencements difficiles, cet établissement est devenu florissant, et M. Peyreigne nous expose ses progrès, les méthodes perfectionnées par un aveugle même que l'on y suit pour apprendre avec les doigts, aux mieux doués, la lecture, l'écriture, le calcul, la musique, tandis que les autres s'exercent à des travaux manuels tels que la vannerie, la sparterie, la corderie, la fabrication de filets, et que les filles apprennent la couture, le tricot, la broderie. A la sortie de l'établissement, ces enfants peuvent ainsi subvenir, par le travail et non plus seulement par l'aumône, à leurs premiers besoins.

Le manuscrit finit par des considérations médicales, résultat des observations personnelles du Dr Peyreigne à l'hospice de Toulouse, dont il est le médecin, et qui abondent en renseignements précieux aussi bien qu'en données statistiques que ses confrères auront grand profit à lire.

L'Académie croit devoir récompenser cet intéressant travail en décernant à M. le D[r] Peyreigne une médaille d'argent.

Sans nous émouvoir autant que ces jeunes *déshérités* de la lumière, que soigne avec tant de dévouement M. Peyreigne, les enfants que l'on met, dans nos écoles primaires, aux prises avec l'arithmétique, méritent bien aussi notre sollicitude, et nous devons encourager les maîtres qui cherchent à leur épargner des fatigues trop grandes.

M. Maison, qui n'est pas un inconnu pour l'Académie, lui a présenté, il y a quinze ans, une série de tableaux écrits, destinés à apprendre aux enfants à combiner les nombres et les opérations arithmétiques. L'an passé, il complétait ce travail par des exercices gradués.

Ancien instituteur, M. Maison s'est bien rendu compte des difficultés qu'on rencontre dans l'enseignement des premières notions de l'arithmétique, et il a cherché à les diminuer. A-t-il complètement atteint son but? Votre rapporteur spécial estime qu'il est bien difficile et probablement peu avantageux de remplacer ainsi les explications et les développements naturels qu'inspirent au maître les réponses insuffisantes d'un enfant. Faire un tableau des demandes et des réponses, c'est enlever aux explications du maître leur spontanéité et leur adaptation particulière à l'esprit de l'élève.

Le tableau décagonal que présente aujourd'hui M. Maison ne paraît pas être une innovation beaucoup plus heureuse.

Toutefois, l'Académie a pensé qu'il y avait lieu de tenir compte à M. Maison du zèle soutenu qu'il apporte dans la recherche des méthodes d'enseignement de l'arithmétique, et elle renouvelle, à cet égard, les éloges qu'elle lui avait décernés dans le concours de l'an passé.

PRIX DISTRIBUÉS DANS LA SÉANCE PUBLIQUE DU 8 JUIN 1884

CONCOURS DE L'ANNÉE 1884

ENCOURAGEMENTS

Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

MÉDAILLE D'OR DE 250 FRANCS.

M. **Emile Connac**, prote de l'imprimerie Douladoure-Privat, à Toulouse. — *Histoire de la ville de Toulouse pendant la Révolution, c'est-à-dire depuis la suppression de la province de Languedoc jusqu'à l'établissement du premier Empire.*

Classe des Sciences.

MÉDAILLE D'OR DE 120 FRANCS

M. **Marty** (Gustave), à Toulouse. — *Travail sur la grotte de l'Herm ou de Montlaur (Ariège), et collection de fossiles, etc.*

MÉDAILLE D'ARGENT DE 1re CLASSE.

M. **E. Peyreigne**, docteur-médecin à Toulouse. — Manuscrit intitulé : *les Déshérités. — L'institution des Jeunes-Aveugles à Toulouse. — Notice historique et médicale.*

SUJETS DE PRIX

PROPOSÉS

PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES, INSCRIPTIONS ET BELLES LETTRES

DE TOULOUSE

POUR LES ANNÉES 1885, 1886 ET 1887

ART. 31 du Règlement. — L'Académie propose, tous les ans, dans la séance publique, une question relative au sujet de prix. Cette question annoncée trois ans avant que le prix soit décerné, est fournie alternativement par la section des Mathématiques, par celle des Sciences naturelles et par la classe des Inscriptions et Belles-Lettres...

Les sujets de prix sont proposés dans l'ordre suivant : 1° les Mathématiques; 2° la Chimie; 3° l'Histoire naturelle; 4° la Physique; 5° la Médecine et la Chirurgie; 6° l'Astronomie. Cet ordre est interrompu tous les trois ans pour les sujets de prix dans la classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

SUJET DU PRIX D'HISTOIRE NATURELLE A DÉCERNER EN 1885

Déterminer le mode de formation des globules rouges du sang, après la naissance, chez les mammifères.

SUJET DU PRIX DE PHYSIQUE A DÉCERNER EN 1886

1° *Décrire succinctement les différents systèmes de téléphones actuellement connus, en insistant sur les principes de chacun d'eux. Exposer les modes de communication, les procédés d'installation, l'influence de la distance sur leur fonctionnement;*

2° *Discuter les diverses théories proposées pour expliquer les effets de ces appareils, en présentant à l'appui des expériences nouvelles et en apportant autant que possible aux instruments des modifications et perfectionnements.*

N. B. — Les auteurs des Mémoires devront accompagner les descriptions des appareils de figures ou croquis et citer les ouvrages ou recueils dans lesquels ils auront puisé les documents dont ils auront fait usage, avec indication des volumes et des pages.

SUJET DU PRIX DE LITTÉRATURE A DÉCERNER EN 1887

Étude historique et littéraire sur BERNARD DE LA ROCHE FLAVIN *et ses « Treize livres des Parlements de France ».*

C'est l'homme, l'écrivain, le moraliste, le témoin de la vie provinciale et des mœurs judiciaires des seizième et dix-septième siècles, plutôt que le jurisconsulte, qu'il s'agit de faire connaître.

Chacun de ces prix sera une médaille d'or de la valeur de 500 francs.

Les savants de tous les pays sont invités à travailler sur les sujets proposés. Les membres résidants de l'Académie sont seuls exclus du concours.

L'Académie, tout en accordant une médaille d'or de la valeur de 250 francs à M. Émile CONNAC, prote de l'imprimerie Douladoure-Privat, à Toulouse, n'a point décerné le grand prix de 1884, dont le sujet était la question suivante :

Histoire de la ville de Toulouse pendant la Révolution, c'est-à-dire depuis la suppression de la province de Languedoc jusqu'à l'établissement du Premier Empire.

L'Académie laisse les concurrents entièrement libres de rédiger leur travail dans la forme qu'ils préfèreront. Elle leur demande de se borner à l'histoire de la seule ville de Toulouse pendant cette période, mais de la retracer aussi complète que possible. Ils devront faire connaître les événements de tout ordre qui se sont accomplis (événements politiques, administratifs, judiciaires, religieux, littéraires, artistiques, industriels, etc.) et les hommes dont le rôle a été le plus remarquable dans quelque genre que ce soit.

Les matériaux de cette histoire sont dans les archives du département, dans celles de la commune, dans la bibliothèque de la ville, où les auteurs auront toute facilité pour les consulter.

En conséquence et conformément à l'article 32 du règlement, l'Académie se réserve de décerner un prix extraordinaire à tout auteur d'un mémoire qui lui serait adressé sur ce sujet avant le 1er janvier 1885, et qui lui paraîtrait digne d'une palme académique.

L'Académie décerne aussi, dans sa séance publique annuelle, des prix d'encouragement : 1° aux personnes qui lui signalent et lui adressent des objets d'antiquité (*monnaies, médailles, sculptures, vases, armes, etc.*), et de géologie (*échantillons de roches et de minéraux, fossiles d'animaux, de végétaux, etc.*), ou qui lui en transmettront des descriptions détaillées, accompagnées de figures ;

2° Aux auteurs qui lui adressent quelque dissertation, ou observation, ou mémoire, importants et *inédits*, sur un des sujets scientifiques ou littéraires qui sont l'objet des travaux de l'Académie ;

3° Aux inventeurs qui soumettent à son examen des machines ou des procédés nouveaux introduits dans l'industrie et particulièrement dans l'industrie méridionale.

Ces encouragements consistent en médailles de bronze ou d'argent, de première ou de seconde classe, ou de vermeil, selon l'importance des communications. Dans tous les cas, les objets soumis à l'examen de l'Académie sont rendus aux auteurs ou inventeurs, s'ils en manifestent le désir. (Les manuscrits ne sont pas compris dans cette disposition.)

Indépendamment de ces médailles, dont le nombre est illimité, il peut être décerné chaque année, et alternativement pour les Sciences et pour les Inscriptions et Belles-Lettres, une médaille d'or de la valeur de 120 francs à l'auteur de la découverte ou du travail qui, par son importance, *entre les communications faites à l'Académie*, paraît plus digne de cette distinction.

Les travaux *imprimés* sont admis à concourir pour cette médaille, pourvu que la publication n'en remonte pas au-delà de trois années, et qu'ils n'aient pas été déjà récompensés par une Société savante.

Les travaux de l'ordre littéraire concourront seuls pour cette médaille en 1885.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

I. Les mémoires concernant le prix ordinaire, consistant en une médaille d'or de 500 fr., ne seront reçus que jusqu'au 1er janvier de l'année pour laquelle le concours est ouvert. Ce terme est de rigueur.

II. Les communications concourant pour les médailles d'encouragement, y compris la médaille d'or de 120 fr., devront être déposées, au plus tard, le 1er avril de chaque année.

III. Tous les envois seront adressés, *franco*, au secrétariat de l'Académie, ou à M. Gatien-Arnoult, secrétaire perpétuel, rue Lapeyrouse, 3.

IV. Les mémoires seront écrits en français ou en latin, et d'une *écriture bien lisible*.

V. Les auteurs des mémoires *pour les prix ordinaires* écriront sur la première page une sentence ou devise; la même sentence sera répétée sur un billet séparé et cacheté, renfermant leur nom, leurs qualités et leur demeure; ce billet ne sera ouvert que dans le cas où le mémoire aura obtenu une distinction.

VI. Les mémoires concourant pour les prix ordinaires, dont les auteurs se seront fait connaître avant le jugement de l'Académie, ne pourront être admis au concours.

VII. Les noms des lauréats seront proclamés en séance publique, le premier dimanche après la Pentecôte.

VIII. Si les lauréats ne se présentent pas eux-mêmes, M. Armieux, Trésorier perpétuel, rue Romiguières, 7, délivrera les prix aux porteurs d'un reçu de leur part.

IX. L'Académie, qui ne proscrit aucun système, déclare aussi qu'elle n'entend pas adopter les principes des ouvrages qu'elle couronnera.

4/3

SUR LES

RELATIONS ALGÉBRIQUES DES FONCTIONS θ (1)

PAR M. DAVID (2)

I. — J'emploierai, pour exprimer les fonctions θ, la formule suivante, qui en forme la définition complète :

$$(1)\quad \theta_{\mu,\nu}(z) = e^{\frac{\mu\pi i}{\omega}\left(z - \nu\frac{\omega}{2} + \mu\frac{\omega'}{4}\right)} \sum_{m=-\infty}^{m=\infty} e^{\frac{\pi i}{\omega}\left[2m\left(z - \nu\frac{\omega}{2} + \mu\frac{\omega'}{2}\right) + m^2\omega'\right]},$$

les nombres μ et ν étant des entiers quelconques. On reconnaît facilement qu'elles satisfont à la relation

$$(2)\quad \theta_{\mu,\nu}(z + k\omega + h\omega') = e^{-\frac{\pi i}{\omega}\left[2hz + (k\mu + h\nu)\omega + h^2\omega'\right]}\,\theta_{\mu,\nu}(z),$$

dans laquelle k et h sont aussi des nombres entiers quelconques;

(1) Lu dans la séance du 20 décembre 1883.

(2) Depuis que ce Mémoire a été présenté à l'Académie, j'ai appris, par le *Bulletin des sciences mathématiques* (année 1882), que la question que j'ai traitée a été résolue antérieurement par un Anglais, M. Smith (t. I des *Proceedings*). Néanmoins, je n'ai pas cru devoir le supprimer, parce que les renseignements du *Bulletin* se bornent à une formule donnée sans démonstration, et que, d'ailleurs, ce Mémoire me semble présenter encore quelque intérêt, à divers points de vue. Ainsi, c'est un Mémoire au lieu d'un simple renseignement; les démonstrations y sont complètes; la formule du *Bulletin* n'est pas tout à fait la même que celle que j'ai trouvée; enfin l'ouvrage cité n'existe, en France, que dans un très petit nombre de bibliothèques.

et celle-ci peut être considérée comme une seconde définition des mêmes fonctions, abstraction faite toutefois d'un facteur constant.

En partant de cette formule, ou du moins d'une formule équivalente, M. Hermite a donné (*Journal de mathématiques*, 1858) une équation qui renferme la plupart des relations algébriques qui existent entre ces fonctions quand les arguments sont réduits à ne contenir que deux lettres. Cette équation m'a donné l'idée de rechercher si l'on ne pourrait pas renfermer de même, dans une seule équation, toutes les relations algébriques dont le grand nombre embrouille et allonge ce sujet, bien qu'il soit, au fond, assez simple.

C'est cette question dont je présente la solution, et, pour représenter les centaines d'équations du premier chapitre du livre VII de la *Théorie des fonctions elliptiques*, de MM. Briot et Bouquet, il n'y a plus que trois équations, désignées ci-dessous par (A), (B), (C), auxquelles la première conduit avec une grande facilité. Ces équations renferment des indices μ_1, μ_2, μ_3, μ_4, et ν_1, ν_2, ν_3, ν_4. qui peuvent être réduits aux nombres 0 et 1, et, en leur donnant ces valeurs, on retrouve les équations de cette *théorie*.

Avant d'entrer dans la question, je rappellerai la formule qui sert à exprimer l'une des fonctions θ au moyen d'une autre,

$$(3)\quad \theta_{\substack{\mu+\mu'\\ \nu+\nu'}}(z) = e^{\frac{\pi i}{\omega}\left[\mu z - (\nu+\nu')\mu\frac{\omega}{2} + \mu^2\frac{\mu'}{4}\right]}\,\theta_{\substack{\mu'\\ \nu'}}\left(z - \nu\frac{\omega}{2} + \mu\frac{\omega'}{2}\right);$$

ou, ce qui revient au même

$$(4)\quad \theta_{\substack{\mu\\ \nu}}(z) = e^{\frac{\pi i}{\omega}\left[(\mu-\mu')z \quad \nu(\mu-\mu')\frac{\omega}{2} + (\mu-\mu')^2\frac{\omega'}{4}\right]}\,\theta_{\substack{\mu'\\ \nu'}}\left[z - (\nu-\nu')\frac{\omega}{2} + (\mu-\mu')\frac{\omega'}{2}\right].$$

Les deux indices ont été écrits l'un au-dessous de l'autre, ce que je ferai généralement dans la suite, parce que, comme on le verra, cette disposition est plus mnémotechnique.

Il y a lieu de noter les cas particuliers suivants, d'abord la formule

$$(5)\qquad \theta_{\substack{\mu+2k\\ \nu+2h}}(z) = (-1)^{\mu h}\,\theta_{\substack{\mu\\ \nu}}(z)$$

qui montre que les indices μ et ν peuvent toujours être réduits aux nombres 0 et 1 ; en second lieu la suivante :

$$(6)\qquad \theta_{\substack{\mu\\ \nu}}(-z) = (-1)^{\mu\nu}\,\theta_{\substack{\mu\\ \nu}}(z)$$

d'où résulte la distinction des fonctions paires et impaires ; et enfin la troisième :

$$(7)\qquad \theta_{\substack{-\mu\\ -\nu}}(-z) = \theta_{\substack{\mu\\ \nu}}(z)$$

qui permet de changer les signes des indices. Ces formules seront souvent utilisées, et le plus souvent sans les rappeler dans le texte à cause de leur grande simplicité.

Les fonctions que nous considérons sont ainsi les quatre fonctions suivantes :

$$\theta_{00},\quad \theta_{0/1},\quad \theta_{1/0},\quad \theta_{11},$$

les trois premières étant paires et la quatrième étant impaire ; exprimées par un seul indice, elles sont désignées respectivement par

$$\theta_3,\quad \theta_0,\quad \theta_2,\quad \theta_1.$$

II. — Cela posé, l'équation fondamentale d'où l'on déduit toutes les autres et qui se rencontre à la page 486 de l'ouvrage de MM. Briot et Bousquet est la suivante :

$$\begin{aligned}
&\theta_1(x+a)\ \theta_1(x+b)\ \theta_1(y+z+a+b)\ \theta_1(y-z)\\
+\,&\theta_1(y+a)\ \theta_1(y+b)\ \theta_1(z+x+a+b)\ \theta_1(z-x)\\
+\,&\theta_1(z+a)\ \theta_1(z+b)\ \theta_1(x+y+a+b)\ \theta_1(x-y) = o,
\end{aligned}$$

dans laquelle on a écrit θ_1 au lieu de $\theta_{1/1}$. Elle comprend 12 arguments qui sont composés avec 5 lettres. En premier lieu, nous réduirons à 4 le nombre de ces lettres. Pour cela il suffit de poser

$$\begin{aligned}
&x+a = x_1,\ x+b = x_2,\\
&y+z+a+b = x_3,\ y-z = x_4,
\end{aligned}$$

et en résolvant ces équations, il vient, après l'emploi des formules (5) (6) (7),

$$\begin{array}{cccc} \theta_1(x_1) & \theta_1(x_2) & \theta_1(x_3) & \theta_1(x_4) \\ +\ \theta_1(s-x_1) & \theta_1(s-x_2) & \theta_1(s-x_3) & \theta_1(s-x_4) \\ +\ \theta_1(s-x_1-x_2) & \theta_1(s-x_1-x_3) & \theta_1(s-x_2-x_3) & \theta_1(s) = o, \end{array}$$

en posant pour abréger

$$2\,s = x_1 + x_2 + x_3 + x_4.$$

Nous transformons cette équation au moyen de la formule

$$\theta_1\left[x - (\nu - 1)\frac{\omega}{2} + (\mu - 1)\frac{\omega'}{2}\right] = \\ = e^{-\frac{\pi i}{\omega}\left[(\mu-1)\,x - \nu\,(\mu - 1)\frac{\omega}{2} + (\mu-1)^2\frac{\omega'}{4}\right]}\ \theta_{\substack{\mu\\ \nu}}(x)$$

qui résulte directement de (4), en y remplaçant successivement

$$\begin{array}{l} x_1 \text{ par } x_1 - (\nu_1 - 1)\frac{\omega}{2} + (\mu_1 - 1)\frac{\omega'}{2} \\ x_2 \text{ par } x_2 - (\nu_2 - 1)\frac{\omega}{2} + (\mu_2 - 1)\frac{\omega'}{2} \\ x_3 \text{ par } x_3 - (\nu_3 - 1)\frac{\omega}{2} + (\mu_3 - 1)\frac{\omega'}{2} \\ x_4 \text{ par } x_4 - (\nu_4 - 1)\frac{\omega}{2} + (\mu_4 - 1)\frac{\omega'}{2}, \end{array}$$

et en posant pour abréger

$$2\,\sigma = \mu_1 + \mu_2 + \mu_3 + \mu_4$$
$$2\,\tau = \nu_1 + \nu_2 + \nu_3 + \nu_4.$$

Le premier terme devient ainsi égal à

$$e^{-\frac{\pi i}{\omega}A}\ \theta_{\substack{\mu_1\\ \nu_1}}(x_1)\ \theta_{\substack{\mu_2\\ \nu_2}}(x_2)\ \theta_{\substack{\mu_3\\ \nu_3}}(x_3)\ \theta_{\substack{\mu_4\\ \nu_4}}(x_4),$$

$$A = \left\{\begin{array}{l} (\mu_1 - 1)\,x_1 + (\mu_2 - 1)\,x_2 + (\mu_3 - 1)\,x_3 + (\mu_4 - 1)\,x_4 \\ +\left[\nu_1\,(\mu_1 - 1) + \nu_2\,(\mu_2 - 1) + \nu_3\,(\mu_3 - 1) + \nu_4\,(\mu_4 - 1)\right]\frac{\omega}{2} \\ +\ (\mu_1 - 1)^2 + (\mu_2 - 1)^2 + (\mu_3 - 1)^2 + (\mu_4 - 1)^2\Big]\frac{\omega'}{4} \end{array}\right\}.$$

Pour le deuxième terme, en considérant d'abord le premier facteur, nous avons à remplacer

$$s - x_1 \text{ par } s - x_1 - (\tau - \nu_1 - 1)\frac{\omega}{2} + (\sigma - \mu_1 - 1)\frac{\omega'}{2},$$

et la formule dont nous sommes servi ci-dessus doit être remplacée par

$$\theta_1\left[s - x_1 - (\tau - \nu_1 - 1)\frac{\omega}{2} + (\sigma - \mu_1 - 1)\frac{\omega'}{2}\right] =$$

$$= e^{-\frac{\pi i}{\omega}\left[(\sigma - \mu_1 - 1)(s - x_1) - (\tau - \nu_1)(\sigma - \mu_1 - 1)\frac{\omega}{2} + (\sigma - \mu_1 - 1)^2\frac{\omega'}{4}\right]}\theta_{\substack{\sigma - \mu_1\\ \tau - \nu_1}}(s - x_1),$$

en supposant que les indices $\sigma - \mu_1$ et $\tau - \nu_1$ sont des nombres entiers, c'est-à-dire que la somme des indices $\mu_1 + \mu_2 + \mu_3 + \mu_4$ et la somme des indices $\nu_1 + \nu_2 + \nu_3 + \nu_4$ sont des nombres pairs. En opérant ainsi sur chaque facteur, on voit que le deuxième terme devient égal à

$$e^{-\frac{\pi i}{\omega}B}\,\theta_{\substack{\sigma - \mu_1\\ \tau - \nu_1}}(s - x_1)\,\theta_{\substack{\sigma - \mu_2\\ \tau - \nu_2}}(s - x_2)\,\theta_{\substack{\sigma - \mu_3\\ \tau - \nu_3}}(s - x_3)\,\theta_{\substack{\sigma - \mu_4\\ \tau - \nu_4}}(s - x_4),$$

$$B = \left\{\begin{aligned} &(\sigma - \mu_1 - 1)(s - x_1) + (\sigma - \mu_2 - 1)(s - x_2) + (\sigma - \mu_3 - 1)(s - x_3) + (\sigma - \mu_4 - 1)(s - x_4)\\ &-\left[(\tau - \nu_1)(\sigma - \mu_1 - 1) + (\tau - \nu^2)(\sigma - \mu_2 - 1) + (\tau - \nu_3)(\sigma - \mu_3 + 1) + (\tau - \nu_4)(\sigma - \mu_4 - 1)\right]\frac{\omega}{2}\\ &+\left[(\sigma + - \mu_1 - 1)^2 + (\sigma - \mu_2 - 1)^2 + (\sigma - \mu_3 - 1)^2 + (\sigma - \mu_4 - 1)^2\right]\frac{\omega'}{4}\end{aligned}\right\}$$

De la même façon on trouve pour le troisième terme

$$e^{-\frac{\pi i}{\omega}C}\,\theta_{\substack{\sigma - \mu_1 - \mu_2 + 1\\ \tau - \nu_1 - \nu_2 + 1}}(s - x_1 - x_2)\,\theta_{\substack{\sigma - \mu_1 - \mu_3 + 1\\ \tau - \nu_1 - \nu_3 + 1}}(s - x_1 - x_3)\,\theta_{\substack{\sigma - \mu_2 - \mu_3 + 1\\ \tau - \nu_2 - \nu_3 + 1}}(s - x_2 - x_3)\,\theta_{\substack{\sigma - 1\\ \tau - 1}}(s),$$

$$C = \left\{\begin{aligned} &(\sigma - \mu_1 - \mu_2)(s - x_1 - x_2) + (\sigma - \mu_1 - \mu_3)(s - x_1 - x_3) + (\sigma - \mu_2 - \mu_3)(s - x_2 - x_3) + (\sigma - 2)s\\ &-\left[(\tau - \nu_1 - \nu_2 + 1)(\sigma - \mu_1 - \mu_2) + (\tau - \nu_1 - \nu_3 + 1)(\sigma - \mu_1 - \mu_3) + (\tau - \nu_2 - \nu_3 + 1)(\sigma - \mu_2 - \mu_3) + (\tau - 1)(\sigma - 2)\right]\frac{\omega}{2}\\ &+\left[(\sigma - \mu_1 - \mu_2)^2 + (\sigma - \mu_1 - \mu_3)^2 + (\sigma - \mu_2 - \mu_3)^2 + (\sigma - 2)^2\right]\frac{\omega'}{4}\end{aligned}\right\}.$$

L'équation devient ainsi, en effectuant les réductions que présentent les différences B — A et C — A,

$$
(A)\left\{
\begin{array}{lllll}
 & \begin{matrix}\theta(x_1)\\ \mu_1\\ \nu_1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(x_2)\\ \mu_2\\ \nu_2\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(x_3)\\ \mu_3\\ \nu_3\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(x_4)\\ \mu_4\\ \nu_4\end{matrix} = \\
= & \begin{matrix}\theta(s-x_1)\\ \sigma-\mu_1\\ \tau-\nu_1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s-x_2)\\ \sigma-\mu_2\\ \tau-\nu_2\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s-x_3)\\ \sigma-\mu_3\\ \tau-\nu_3\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s-x_4)\\ \sigma-\mu_4\\ \tau-\nu_4\end{matrix} \\
+(-1)^{\mu_4} & \begin{matrix}\theta(s-x_1-x_2)\\ \sigma-\mu_1-\mu_2+1\\ \tau-\nu_1-\nu_2+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s-x_1-x_3)\\ \sigma-\mu_1-\mu_3+1\\ \tau-\nu_1-\nu_3+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s-x_2-x_3)\\ \sigma-\mu_2-\mu_3+1\\ \tau-\nu_2-\nu_3+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s)\\ \sigma+1\\ \tau+1\end{matrix} \cdot
\end{array}
\right.
$$

On vérifie cette équation en y faisant

$$\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = 1,\ \nu_1 = \nu_2 = \nu_3 = \nu_4 = 1,$$

et ces nombres ramènent à l'équation d'où l'on est parti.

Telle est la première formule générale que nous établissons. En donnant aux nombres entiers μ et ν les valeurs 0 et 1, cette formule tient lieu de 256 relations entre les quatre fonctions θ.

On peut en former une seconde qui ne renferme que 8 arguments au lieu de 12.

III. — En changeant les nombres entiers

$$\mu_1\ \mu_2\ \mu_3\ \mu_4\ \nu_1\ \nu_2\ \nu_3\ \nu_4$$

dans les nombres

$$\mu_1+1,\ \mu_2+1,\ \mu_3+1,\ \mu_4+1,\ \nu_1+1,\ \nu_2+1,\ \nu_3+1,\ \nu_4+1,$$

il faut en même temps changer σ en $\sigma+2$ et τ en $\tau+2$, et la formule (A) devient

$$
\begin{array}{lllll}
 & \begin{matrix}\theta(x_1)\\ \mu_1+1\\ \nu_1+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(x_2)\\ \mu_2+1\\ \nu_2+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(x_3)\\ \mu_3+1\\ \nu_3+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(x_4)\\ \mu_4+1\\ \nu_4+1\end{matrix} = \\
= & \begin{matrix}\theta(s-x_1)\\ \sigma-\mu_1+1\\ \tau-\nu_1+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s-x_2)\\ \sigma-\mu_2+1\\ \tau-\nu_2+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s-x_3)\\ \sigma-\mu_3+1\\ \tau-\nu_3+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s-x_4)\\ \sigma-\mu_4+1\\ \tau-\nu_4+1\end{matrix} \\
+(-1)^{\sigma+\mu_4} & \begin{matrix}\theta(s-x_1-x_2)\\ \sigma-\mu_1-\mu_2+1\\ \tau-\nu_1-\nu_2+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s-x_1-x_3)\\ \sigma-\mu_1-\mu_3+1\\ \tau-\nu_1-\nu_3+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s-x_2-x_3)\\ \sigma-\mu_2-\mu_3+1\\ \tau-\nu_2-\nu_3+1\end{matrix} & \begin{matrix}\theta(s)\\ \sigma+1\\ \tau+1\end{matrix} \cdot
\end{array}
$$

En retranchant celle-ci de l'équation (A) multipliée préalablement par $(-1)^{\sigma}$, on trouve celle dont il s'agit.

$$(\mathrm{B})\quad \left\{\begin{aligned} &\theta_{\substack{\mu_1\\ \nu_1}}(x_1)\,\theta_{\substack{\mu_2\\ \nu_2}}(x_2)\,\theta_{\substack{\mu_3\\ \nu_3}}(x_3)\,\theta_{\substack{\mu_4\\ \nu_4}}(x_4) \\ -(-1)^{\sigma}\,&\theta_{\substack{\mu_1+1\\ \nu_1+1}}(x_1)\,\theta_{\substack{\mu_2+1\\ \nu_2+1}}(x_2)\,\theta_{\substack{\mu_3+1\\ \nu_3+1}}(x_3)\,\theta_{\substack{\mu_4+1\\ \nu_4+1}}(x_4) = \\ =\;&\theta_{\substack{\sigma-\mu_1\\ \tau-\nu_1}}(s-x_1)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_2\\ \tau-\nu_2}}(s-x_2)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_3\\ \tau-\nu_3}}(s-x_3)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_4\\ \tau-\nu_4}}(s-x_4) \\ -(-1)^{\sigma}\,&\theta_{\substack{\sigma-\mu_1+1\\ \tau-\nu_1+1}}(s-x_1)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_2+1\\ \tau-\nu_2+1}}(s-x_2)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_3+1\\ \tau-\nu_3+1}}(s-x_3)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_4+1\\ \tau-\nu_4+1}}(s-x_4) \end{aligned}\right.$$

IV. — On a la formule générale qui renferme toutes les équations de Jacobi en remplaçant μ_ι par $\mu_\iota + 2$ dans la formule précédente. Celle-ci devient alors

$$\begin{aligned} &\theta_{\substack{\mu_1\\ \nu_1}}(x_1)\,\theta_{\substack{\mu_2\\ \nu_2}}(x_2)\,\theta_{\substack{\mu_3\\ \nu_3}}(x_3)\,\theta_{\substack{\mu_4\\ \nu_4}}(x_4) \\ -(-1)^{\sigma+1}\,&\theta_{\substack{\mu_1+1\\ \nu_1+1}}(x_1)\,\theta_{\substack{\mu_2+1\\ \nu_2+1}}(x_2)\,\theta_{\substack{\mu_3+1\\ \nu_3+1}}(x_3)\,\theta_{\substack{\mu_4+1\\ \nu_4+1}}(x_4) = \\ =\;&\theta_{\substack{\sigma-\mu_1+1\\ \tau-\nu_1}}(s-x_1)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_2+1\\ \tau-\nu_2}}(s-x_2)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_3+1\\ \tau-\nu_3}}(s-x_3)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_4+1\\ \tau-\nu_4}}(s-x_4) \\ -(-1)^{\sigma+1}\,&\theta_{\substack{\sigma-\mu_1\\ \tau-\nu_1+1}}(s-x_1)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_2\\ \tau-\nu_2+1}}(s-x_2)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_3\\ \tau-\nu_3+1}}(s-x_3)\,\theta_{\substack{\sigma-\mu_4\\ \tau-\nu_4+1}}(s-x_4), \end{aligned}$$

et, en l'ajoutant à la précédente, il en résulte (1)

(1) Cette équation (C) diffère par le facteur $(-1)^{\sigma}$ de l'équation de M. Smith donnée dans le *Bulletin des sciences mathématiques*; cela provient de ce que l'auteur a pris pour la fonction $\theta_{\mu,\nu}(z)$ une fonction qui, dans le cas de $\mu_1 = 1$, $\nu_1 = 1$ diffère par le facteur $\frac{1}{i}$ de notre fonction $\theta_{1,1}(z)$.

$$
(\mathrm{C})\quad \left\{
\begin{array}{rllll}
2 & \theta\begin{matrix}(x_1)\\ \mu_1\\ \nu_1\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(x_2)\\ \mu_2\\ \nu_2\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(x_3)\\ \mu_3\\ \nu_3\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(x_4)\\ \mu_4\\ \nu_4\end{matrix} = \\[2ex]
= & \theta\begin{matrix}(s-x_1)\\ \sigma-\mu_1\\ \tau-\nu_1\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_2)\\ \sigma-\mu_2\\ \tau-\nu_2\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_3)\\ \sigma-\mu_3\\ \tau-\nu_3\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_4)\\ \sigma-\mu_4\\ \tau-\nu_4\end{matrix} \\[2ex]
+(-1)^{\sigma} & \theta\begin{matrix}(s-x_1)\\ \sigma-\mu_1\\ \tau-\nu_1+1\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_2)\\ \sigma-\mu_2\\ \tau-\nu_2+1\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_3)\\ \sigma-\mu_3\\ \tau-\nu_3+1\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_4)\\ \sigma-\mu_4\\ \tau-\nu_4+1\end{matrix} \\[2ex]
+ & \theta\begin{matrix}(s-x_1)\\ \sigma-\mu_1+1\\ \tau-\nu_1\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_2)\\ \sigma-\mu_2+1\\ \tau-\nu_2\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_3)\\ \sigma-\mu_3+1\\ \tau-\nu_3\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_4)\\ \sigma-\mu_4+1\\ \tau-\nu_4\end{matrix} \\[2ex]
-(-1)^{\sigma} & \theta\begin{matrix}(s-x_1)\\ \sigma-\mu_1+1\\ \tau-\nu_1+1\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_2)\\ \sigma-\mu_2+1\\ \tau-\nu_2+1\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_3)\\ \sigma-\mu_3+1\\ \tau-\nu_3+1\end{matrix} & \theta\begin{matrix}(s-x_4)\\ \sigma-\mu_4+1\\ \tau-\nu_4+1\end{matrix}
\end{array}\right.
$$

Nous rappelons que dans ces trois formules (A) (B) (C) on a posé pour abréger

$$
\begin{aligned}
x_1 + x_2 + x_3 + x_4 &= 2s \\
\mu_1 + \mu_2 + \mu_3 + \mu_4 &= 2\sigma \\
\nu_1 + \nu_2 + \nu_3 + \nu_4 &= 2\tau
\end{aligned}
$$

les nombres σ et τ étant des nombres entiers.

En remplaçant

$$
\begin{matrix}
x_1 & x_2 & x_3 & x_4 \\
\mu_1 & \mu_2 & \mu_3 & \mu_4 \\
\nu_1 & \nu_2 & \nu_3 & \nu_4
\end{matrix}
$$

respectivement par

$$
\begin{matrix}
s-x_1 & s-x_2 & s-x_3 & s-x_4 \\
\sigma-\mu_1 & \sigma-\mu_2 & \sigma-\mu_3 & \sigma-\mu_4 \\
\tau-\nu_1 & \tau-\nu_2 & \tau-\nu_3 & \tau-\nu_4
\end{matrix}
$$

la formule (C) prend la forme

$$
(C')\left\{
\begin{aligned}
&2\,\underset{\substack{\sigma-\mu_1\\ \tau-\nu_1}}{\theta(s-x_1)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu_2\\ \tau-\nu_2}}{\theta(s-x_2)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu_3\\ \tau-\nu_3}}{\theta(1-x_3)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu_4\\ \tau-\nu_4}}{\theta(1-x_4)}=\\
&=\underset{\substack{\mu_1\\ \nu_1}}{\theta(x_1)}\;\underset{\substack{\mu_2\\ \nu_2}}{\theta(x_2)}\;\underset{\substack{\mu_3\\ \nu_3}}{\theta(x_3)}\;\underset{\substack{\mu_4\\ \nu_4}}{\theta(x_4)}\\
&+(-1)^{\sigma}\underset{\substack{\mu_1\\ \nu_1+1}}{\theta(x_1)}\;\underset{\substack{\mu_2\\ \nu_2+1}}{\theta(x_2)}\;\underset{\substack{\mu_3\\ \nu_3+1}}{\theta(x_3)}\;\underset{\substack{\mu_4\\ \nu_4+1}}{\theta(x_4)}\\
&+\underset{\substack{\mu_1+1\\ \nu_1}}{\theta(x_1)}\;\underset{\substack{\mu_2+1\\ \nu_2}}{\theta(x_3)}\;\underset{\substack{\mu_3+1\\ \nu_3}}{\theta(x_3)}\;\underset{\substack{\mu_4+1\\ \nu_4}}{\theta(x_4)}\\
&-(-1)^{\sigma}\underset{\substack{\mu_1+1\\ \nu_1+1}}{\theta(x_1)}\;\underset{\substack{\mu_2+1\\ \nu_2+1}}{\theta(x_2)}\;\underset{\substack{\mu_3+1\\ \nu_3+1}}{\theta(x_3)}\;\underset{\substack{\mu_4+1\\ \nu_4+1}}{\theta(x_4)}
\end{aligned}\right.
$$

Toutes ces relations, quoique un peu longues à écrire, sont remarquables par leur symétrie.

V. — Les cas particuliers que nous examinerons sont ceux que l'on rencontre dans l'ouvrage de MM. Briot et Bouquet, et, en outre, celui de M. Hermite, rappelé dans le premier paragraphe.

Dans l'équation (C') faisons

$$s = x_3 = x_4 = y,\; x_1 = a,\; x_2 = -a;$$

il faut supposer pairs les nombres

$$(\sigma - \mu_3)\,(\tau - \nu_3) \text{ et } (\sigma - \mu_4)\,(\tau - \nu_4),$$

ou bien, ce qui revient au même, supposer que des deux indices $\sigma - \mu_3$ et $\tau - \nu_3$, et aussi des deux indices $\sigma - \mu_4$ et $\tau - \nu_4$, l'un

au moins est nul ; car autrement le premier membre de l'équation (C′) serait nul. Sous cette condition, l'équation (C′) devient

$$(\mathrm{D})\quad\left\{\begin{aligned} 2\,&\underset{\substack{\sigma-\mu_1\\ \tau-\nu_1}}{\theta(y-a)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu_2\\ \tau-\nu_2}}{\theta(y+a)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu_3\\ \tau-\nu_3}}{\theta(o)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu_4\\ \tau-\nu_4}}{\theta(o)} = \\ =\;&\underset{\substack{\mu_1\\ \nu_1}}{\theta(a)}\;\underset{\substack{\mu_2\\ \nu_2}}{\theta(-a)}\;\underset{\substack{\mu_3\\ \nu_3}}{\theta(y)}\;\underset{\substack{\mu_4\\ \nu_4}}{\theta(y)} \\ +(-1)^{\sigma}\;&\underset{\substack{\mu_1\\ \nu_1+1}}{\theta(a)}\;\underset{\substack{\mu_2\\ \nu_2+1}}{\theta(-a)}\;\underset{\substack{\mu_3\\ \nu_3+1}}{\theta(y)}\;\underset{\substack{\mu_4\\ \nu_4}}{\theta(y)} \\ +\;&\underset{\substack{\mu_1+1\\ \nu_1}}{\theta(a)}\;\underset{\substack{\mu_2+1\\ \nu_2}}{\theta(-a)}\;\underset{\substack{\mu_3+1\\ \nu_3}}{\theta(y)}\;\underset{\substack{\mu_4+1\\ \nu_4}}{\theta(y)} \\ -(-1)^{\sigma}\;&\underset{\substack{\mu_1+1\\ \nu_1+1}}{\theta(a)}\;\underset{\substack{\mu_2+1\\ \nu_2+1}}{\theta(-a)}\;\underset{\substack{\mu_3+1\\ \nu_3+1}}{\theta(y)}\;\underset{\substack{\mu_4+1\\ \nu_4+1}}{\theta(y)}, \end{aligned}\right.$$

et renferme l'équation de M. Hermite.

Voici un second cas. Dans l'équation (A), faisons

$$x_4 = o,\; x_3 = x_1 + x_2,\ \text{d'où}\ s = x_1 + x_2 ;$$

elle devient

$$\begin{aligned} &\underset{\substack{\mu_1\\ \nu_1}}{\theta(x_1)}\;\underset{\substack{\mu_2\\ \nu_2}}{\theta(x^2)}\;\underset{\substack{\mu_3\\ \nu_3}}{\theta(x_1+x_2)}\;\underset{\substack{\mu_4\\ \nu_4}}{\theta(o)} = \\ =\;&\underset{\substack{\sigma-\mu_2\\ \tau-\nu_2}}{\theta(x_1)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu_1\\ \tau-\nu_1}}{\theta(x_2)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu_4\\ \tau-\nu_4}}{\theta(x_1+x_2)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu_3\\ \tau-\nu_3}}{\theta(o)} \\ +(-1)^{\mu_4}\;&\underset{\substack{\sigma-\mu_1-\mu_3+1\\ \tau-\nu_1-\nu_3+1}}{\theta(-x_1)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu^2-\mu_3+1\\ \tau-\nu_2-\nu_3+1}}{\theta(-x_2)}\;\underset{\substack{\sigma+1\\ \tau+1}}{\theta(x_1+x_2)}\;\underset{\substack{\sigma-\mu_1-\mu_2+1\\ \tau-\nu_1-\nu_2+1}}{\theta(o)}, \end{aligned}$$

chacun des termes ayant pour dernier facteur une fonction dont l'argument est o. On ne peut supposer que les indices de deux de ces fonctions à argument nul soient égaux chacun à chacun. Soit par exemple

$$\sigma - \mu_3 = \mu_4,\; \tau - \nu_3 = \nu_4,$$

il en résulterait

$$\sigma - \mu_1 - \mu_2 = o\,,\ \tau - \nu_1 - \nu_2 = o$$

et l'équation serait ainsi réduite à une identité. On ne peut non plus admettre que les deux indices de l'une de ces fonctions à argument nul soient en même temps égaux à 1 ; car les indices des deux autres fonctions seraient égaux, et l'on aurait encore une identité. En conséquence, la seule supposition possible est la suivante :

$$\left|\begin{matrix}\mu_4 = o\\ \nu_4 = o\end{matrix}\right|\ \begin{matrix}\sigma - \mu_3 = o\\ \tau - \nu_3 = o\end{matrix}\ \left|\begin{matrix}\sigma - \mu_1 - \mu_2 + 1 = 1\\ \tau - \nu_1 - \nu_2 + 1 = o\end{matrix}\right| \ ;$$

je dis la seule supposition parce que toute autre ne fait qu'intervertir les termes sans modifier l'équation. On déduit de là

$$\sigma = \mu_3 = \mu_1 + \mu_2,\ \tau = \nu_3 + 1 = \nu_1 + \nu_2 - 1\,;$$

et l'équation devient, tous calculs faits,

$$(\mathrm{E})\left\{\begin{aligned}
&\theta(x_1)\begin{matrix}\mu_1\\ \nu_1\end{matrix}\ \theta(x_1)\begin{matrix}\mu_2\\ \nu_2\end{matrix}\ \theta(x_1+x_2)\begin{matrix}\mu_1+\mu_2\\ \nu_1+\nu_2\end{matrix}\ \theta(o)\begin{matrix}o\\ o\end{matrix} =\\
&= (-1)^{\mu_1+\mu_2}\,\theta(x_1)\begin{matrix}\mu_1\\ \nu_1+1\end{matrix}\ \theta(x_2)\begin{matrix}\mu_2\\ \nu_2+1\end{matrix}\ \theta(x_1+x_2)\begin{matrix}\mu_1+\mu_2\\ \nu_1+\nu_2+1\end{matrix}\ \theta(o)\begin{matrix}o\\ 1\end{matrix}\\
&+ \theta(x_1)\begin{matrix}\mu_1+1\\ \nu_1\end{matrix}\ \theta(x_2)\begin{matrix}\mu_2+1\\ \nu_2\end{matrix}\ \theta(x_1+x_2)\begin{matrix}\mu_1+\mu_2+1\\ \nu_1+\nu_2\end{matrix}\ \theta(o)\begin{matrix}1\\ o\end{matrix},
\end{aligned}\right.$$

En troisième lieu, faisons dans la même équation (A)

$$x_1 = o,\quad x_2 = o,\quad x_3 = y + z,\quad x_4 = y - z,$$

on a

$$\begin{aligned}
&\theta(o)\begin{matrix}\mu_1\\ \nu_1\end{matrix}\ \theta(o)\begin{matrix}\mu_2\\ \nu_2\end{matrix}\ \theta(y+z)\begin{matrix}\mu_3\\ \nu_3\end{matrix}\ \theta(y-z)\begin{matrix}\mu_4\\ \nu_4\end{matrix} =\\
&= \theta(y)\begin{matrix}\sigma-\mu_1\\ \tau-\nu_1\end{matrix}\ \theta(y)\begin{matrix}\sigma-\mu_2\\ \tau-\nu_2\end{matrix}\ \theta(-z)\begin{matrix}\sigma-\mu_3\\ \tau-\nu_3\end{matrix}\ \theta(z)\begin{matrix}\sigma-\mu_4\\ \tau-\nu_4\end{matrix}\\
&+ (-1)^{\mu_4}\,\theta(y)\begin{matrix}\sigma-\mu_1-\mu_2+1\\ \tau-\nu_1-\nu_2+1\end{matrix}\ \theta(-z)\begin{matrix}\sigma-\mu_1-\mu_3+1\\ \tau-\nu_1-\nu_3+1\end{matrix}\ \theta(-z)\begin{matrix}\sigma-\mu_2-\mu_3+1\\ \tau-\nu_2-\nu_3+1\end{matrix}\ \theta(y)\begin{matrix}\sigma+1\\ \tau+1\end{matrix},
\end{aligned}$$

et il est facile de voir que, lorsque les fonctions θ dont l'argument est nul sont impaires, cette équation se réduit à une identité. Il y a ainsi six cas à considérer :

$$
\begin{array}{llll}
[\mu_1 = o, & \nu_1 = o, & \mu_2 = o, & \nu_2 = o], \\
[\mu_1 = o, & \nu_1 = o, & \mu_2 = o, & \nu_2 = 1], \\
[\mu_1 = o, & \nu_1 = o, & \mu_2 = 1, & \nu_2 = o] \\
[\mu_1 = 1, & \nu_1 = o, & \mu_2 = o, & \nu_2 = 1] \\
[\mu_1 = 1, & \nu_1 = o, & \mu_2 = 1, & \nu_2 = o] \\
[\mu_1 = o, & \nu_1 = 1, & \mu_2 = o, & \nu_2 = 1].
\end{array}
$$

Mais au lieu d'examiner chacun d'eux, ce qui donnerait six équations, nous laisserons μ_1, ν_1, μ_2, ν_2, égaux à o ou à 1 sans les déterminer davantage, sous la condition que les produits $\mu_1 \nu_1$ et $\mu_2 \nu_2$ sont égaux à o; et nous écrirons l'équation

$$
(\mathrm{F}) \left\{
\begin{aligned}
& \theta_{\substack{\mu_1 \\ \nu_1}}(o)\ \theta_{\substack{\mu_2 \\ \nu_2}}(o)\ \theta_{\substack{\mu_3 \\ \nu_3}}(y+z)\ \theta_{\substack{\mu_4 \\ \nu_4}}(y-z) = \\
& = (-1)^{\mathrm{A}}\ \theta_{\substack{\sigma-\mu_1 \\ \tau-\nu_1}}(y)\ \theta_{\substack{\sigma-\mu_2 \\ \tau-\nu_2}}(y)\ \theta_{\substack{\sigma-\mu_3 \\ \tau-\nu_3}}(z)\ \theta_{\substack{\sigma-\mu_4 \\ \tau-\nu_4}}(z) \\
& + (-1)^{\mathrm{B}}\ \theta_{\substack{\sigma+1 \\ \tau+1}}(y)\ \theta_{\substack{\sigma-\mu_1-\mu_2+1 \\ \tau-\nu_1-\nu_2+1}}(y)\ \theta_{\substack{\sigma-\mu_1-\mu_3+1 \\ \tau-\nu_1-\nu_3+1}}(z)\ \theta_{\substack{\sigma-\mu_2-\mu_3+1 \\ \tau-\nu_2-\nu_3+1}}(z),
\end{aligned}
\right.
$$

en posant pour abréger

$$
\begin{gathered}
\mathrm{A} = (\sigma - \mu_3)(\tau - \nu_3) \\
\mathrm{B} = \mu_4 + (\sigma - \mu_3 + 1)(\nu_1 + \nu_2) + (\tau - \nu_3 + 1)(\mu_1 + \mu_2).
\end{gathered}
$$

Des deux facteurs $(-1)^{\mathrm{A}}$ et $(-1)^{\mathrm{B}}$, le second facteur renfermant les nombres $\mu_1 + \mu_2$ et $\nu_1 + \nu_2$ qui sont égaux à o et à 1 se calcule plus immédiatement encore que le premier.

Nous vérifierons la formule (E) en y faisant

$$\mu_1 = 1, \quad \nu_1 = 1, \quad \mu_2 = 1, \quad \nu_2 = 1$$

et il vient

$$
\begin{aligned}
& \theta_{1,1}(x_1)\ \theta_{1,1}(x_2)\ \theta_{0,0}(x_1 + x_2)\ \theta_{0,0}(o) = \\
= & - \theta_{0,1}(x_1)\ \theta_{0,1}(x_2)\ \theta_{1,0}(x_1 + x_2)\ \theta_{1,0}(o) \\
& + \theta_{1,0}(x_1)\ \theta_{1,0}(x_2)\ \theta_{0,1}(x_1 + x_2)\ \theta_{0,1}(o),
\end{aligned}
$$

ce qui est bien l'une des relations connues comprises dans (E). (Voir Briot, première formule de la page 493.)

Nous vérifierons la formule (F) en y faisant

$$\left.\begin{matrix}\mu_1 = o \\ \nu_1 = 1\end{matrix}\right| \left.\begin{matrix}\mu_2 = o \\ \nu_2 = 1\end{matrix}\right| \left.\begin{matrix}\mu_3 = 1 \\ \nu_3 = 1\end{matrix}\right| \left.\begin{matrix}\mu_4 = 1 \\ \nu_4 = 1\end{matrix}\right| \left.\begin{matrix}\sigma = 1 \\ \tau = 2\end{matrix}\right| :$$

il en résulte

$$\begin{aligned}&\theta_{0,1}^2(o)\ \theta_{1,1}(y+z)\ \theta_{1,1}(y-z) = \\ &= \theta_{1,1}^2(y)\ \theta_{1,1}^2(z) - \theta_{0,1}^2(y)\ \theta_{1,1}^2(z),\end{aligned}$$

ce qui est bien l'une des relations connues comprises dans (F). (Voir Briot, première formule de la page 494.)

NOTE

SUR LES

IDÉES ÉCONOMIQUES DE GOLDSMITH DANS LE « VILLAGE ABANDONNÉ »

PAR M. HENRI DUMÉRIL (1)

La question irlandaise n'est pas nouvelle; elle a revêtu, il est vrai, des formes diverses; tour à tour elle a été politique, religieuse, sociale; aujourd'hui ce dernier caractère domine presque exclusivement. Depuis l'émancipation des catholiques et leur complète assimilation aux sujets protestants des trois royaumes, depuis la suppression d'une Église d'Etat anglicane en Irlande, le régime de la propriété foncière est devenu le principal, sinon l'unique grief des agitateurs (2), et c'est aux maux incontestables produits par ce régime que le législateur anglais s'est efforcé de remédier, par des mesures trop récentes pour que les effets en puissent être sûrement appréciés et pour que je puisse les discuter ici. Mais les derniers événements ont

(1) Lue dans la séance du 1884.

(2) Voy. *Revue britannique*, 1881, II, p. 39. — Il y a pourtant quelque exagération à dire que c'est la question économique qui se pose seule. On pourra consulter utilement, sur les idées politiques des Irlandais d'aujourd'hui, Alexander M. Sullivan, *New Ireland*, Londres, 1877, in-8°. — Albert M. Selss, *Das neue Irland*, dans la *Deutsche Rundschau*, t. XXII, 1880, p. 299 et suiv. — Quelques chiffres suffisent pour montrer la gravité de la crise irlandaise. En janvier 1882, il y a eu 52 propriétaires, fermiers ou *policemen* assassinés; en février 104, en mars 521, ou 17 par jour. Voyez l'excellente *Histoire d'Angleterre* de M. J. Fleury, 5e édit., p. 559.

donné un regain d'actualité à bien des ouvrages anciens; les maux dont se plaignent les tenanciers irlandais remontent très haut; c'est au début du dix-septième siècle, c'est plus loin encore peut-être qu'il faut se reporter pour étudier les origines de la crise agraire actuelle. Beaucoup d'auteurs, dans ces derniers temps, ont recherché ces origines; ils ont proposé aux maux qu'ils constataient des remèdes divers; je voudrais trouver dans leurs travaux la justification des idées émises par un des plus aimables poètes que l'Irlande ait donnés à l'Angleterre parmi tant d'enfants illustres, par Goldsmith, dans son *Village abandonné*.

Ai-je besoin de rappeler le sujet de ce petit chef-d'œuvre ? Ceux-là même qui n'ont eu que peu de commerce avec la littérature anglaise le connaissent. Des tenanciers vivaient tranquilles dans un modeste hameau; un nouveau seigneur, sans doute un commerçant enrichi (1), survient, les expulse et les contraint ainsi d'aller chercher dans un autre hémisphère la subsistance que leur patrie ne peut plus leur fournir. Voilà, dépouillé de tous les épisodes dont il est orné, le squelette du poème. Tous reconnaissent la grâce des tableaux, le charme du style, le tour aisé de la versification ; le portrait du pasteur de village, celui du maître d'école sont classiques et méritent de l'être. Là-dessus tout le monde est d'accord ; mais on est aussi presque unanime sur un autre point. Goldsmith, dit-on, est aussi détestable économiste que charmant poète; la thèse qu'il adopte ne soutient pas l'examen. De plus les tableaux qu'il nous présente, celui du village dans sa prospérité et celui du village abandonné, s'excluent l'un l'autre; jamais hameau heureux comme Auburn l'était dans ses beaux jours n'a vu ses habitants expulsés par l'arbitraire d'un *landlord;* s'il y a eu parfois des actes arbitraires, c'est contre des tenanciers misérables, à demi-sauvages et auxquels, du moins on semble le dire, on rendait ainsi un véritable service. Lord Macaulay, assez sévère pour Goldsmith, a signalé ces deux défauts et a particulièrement insisté sur le second dans l'Essai qu'il lui a consacré. Le

(1) *Trade's unfeeling train*... (V. 63.)

jugement du spirituel écrivain doit-il être considéré comme définitif? Les deux reproches en question méritent d'être examinés séparément.

« Les juges les plus capables de discernement, tout en admirant la beauté des détails, dit lord Macaulay, sont choqués d'un défaut impardonnable qui gâte l'ensemble de l'ouvrage. Le défaut auquel je fais allusion n'est pas cette théorie sur la richesse et sur le luxe qui a été si souvent blâmée par les économistes politiques. La théorie est fausse, il est vrai; mais le poème, en tant que poème, n'est pas nécessairement plus mauvais à cause de cela. Le plus beau des poèmes latins, et même le plus beau des poèmes didactiques qui existent en aucune langue, fut écrit en faveur du système le plus absurde et le plus bas entre tous les systèmes de philosophie morale et naturelle. On peut facilement pardonner à un poète de mal raisonner.... (1) »

Etant admis le bien fondé de la critique, je pourrais discuter la valeur de l'excuse. On peut sans doute faire de très beaux vers en faveur d'une méchante cause; mais si la qualité du style ne souffre pas de la nature de la cause, en est-il de même de la valeur du poème considéré dans son ensemble? Lord Macaulay était-il assez partisan de l'art pour l'art pour affirmer en tout temps que la moralité ou l'immoralité, la vérité ou l'erreur sont indifférentes en poésie? A une pareille théorie je préfère celle de Boileau :

Aimez donc la raison; et que tous vos écrits
Empruntent d'elle seule et leur lustre et leur prix.

Quant à Lucrèce, la condamnation sommaire prononcée par lord Macaulay sur ses doctrines paraîtra à beaucoup excessive; sans les admettre, on peut trouver qu'elles méritent, au moins dans quelques-unes de leurs parties, les honneurs de la discussion (2); son matérialisme, plus ou moins modifié, n'a-t-il pas

(1) *Essais littéraires*, trad. Guillaume Guizot, p. 288.

(2) Voyez à ce sujet le récent et très intéressant ouvrage de M. J.-B. Royer, professeur à la Faculté des Lettres de Dijon : *Essai sur les arguments du matérialisme dans*

encore bien des adhérents? et de nos jours même, les atomes, crochus et autres, n'ont-ils pas fait leur réapparition dans le monde de la science?

Mais je laisse de côté la réponse telle quelle, faite par l'historien anglais à la première critique adressée à Goldsmith. C'est le fondement même de cette critique que je voudrais examiner.

Limitons tout d'abord nettement le champ du débat. Si l'on détache de l'œuvre du poète quelques passages conçus en termes trop absolus, on y pourra trouver certainement la condamnation de toute espèce de luxe (1).

Quelques lignes de la préface, adressées à sir Joshua Reynolds, sont également rédigées d'une façon tout à fait générale : « Depuis vingt ou trente ans, écrit-il, je m'élève contre l'accroissement du luxe chez nous; ici encore je m'attends à soulever contre moi la colère de nos politiques de l'école moderne. Depuis vingt ou trente ans, il est de mode de regarder le luxe comme un des plus grands biens de notre nation, et de condamner comme erreurs tout ce qu'ont pensé à ce sujet les sages de l'antiquité. Je dois pourtant continuer à être un ancien en cela et à regarder comme funeste aux Etats le luxe qui amène à sa suite tant de vices et qui a détruit tant de royaumes (2). »

Lucrèce (Dijon, 1883, in-8°). « On ne s'élève pas haut, dit le savant auteur, dans le vide et sans le secours de la vérité. Un écrivain ne saurait, en nous charmant, nous laisser le droit et la liberté de dire qu'il se trompe ou qu'il déraisonne; car notre imagination résiste à toutes les séductions du style dès que notre bon sens murmure. Fût-il dans l'erreur, l'homme de génie sait nous faire admirer ses arguments et les belles apparences que l'erreur a dû prendre pour le tromper. Nous pouvons donc affirmer, au nom de vingt siècles de gloire, que Lucrèce n'a pu être dans le même ouvrage grand poète et penseur médiocre... » (P. 5-6).

(1) O Luxury, thou cursed by Heaven's decree
How ill exchanged are things like these to thee!
How do thy potions, with insidious joy,
Diffuse their pleasures only to destroy!
Kingdoms by thee to sickly greatness grown,
Boast of a florid vigour not their own;
At every draught more large and large they grow,
A bloated mass of rank unwieldy woe;
Till sapp'd their strength, and every part unsound,
Down, down they sink, and spread a ruin round.
(Vers 385 à 394.)

(2) « For twenty or thirty years past, I inveigh against the increase of our luxuries;

La théorie des anciens sur le luxe est généralement abandonnée aujourd'hui, je le reconnais. On ne voit plus guère dans leurs déclamations à ce sujet que des exercices de rhéteur. A tort peut-être; telle semble être du moins l'opinion d'un éminent écrivain anglais de nos jours (1).

Mais j'écarte la question de savoir si le luxe avait des effets plus fâcheux dans l'antiquité qu'à présent; Goldsmith ne connaissait guère d'ailleurs les auteurs grecs et latins que d'une manière superficielle, et je ne vois pas pourquoi on attacherait une importance exagérée à une phrase de sa préface. Ce qu'il faut considérer, c'est le poème en lui-même, dans son ensemble, et non par morceaux isolés; nous verrons ainsi sans peine que c'est à un abus tout spécial de la richesse que Goldsmith s'attaque, à celui qui consiste à priver des centaines de paysans de leurs moyens d'existence par des expulsions arbitraires. La courte analyse que j'ai donnée de son œuvre l'indique suffisamment, et je puis citer bien des vers qui le confirment :

Trade's unfeeling train
Usurp the land, and dispossess the swain... (2)

and here also I expect the shout of modern politicians against me. For twenty or thirty years past, it has been the fashion to consider luxury as one of the greatest national advantages, and all the wisdom of antiquity in that particular as erroneous. Still, however, I must remain an ancient on that head, and continue to think those luxuries prejudicial to states by which so many vices are introduced, and so many kingdoms have been destroyed. » (Ed. Tauchnitz, p. 185)

(1) « Quelle qu'en soit la raison, dit M. W. Bagehot, la civilisation ne rend pas comme autrefois les hommes efféminés ou impropres à la guerre. Notre fibre, sinon physique, au moins morale s'est fortifiée. Dans les temps anciens on ne pouvait amener les habitants des villes à combattre; ils perdaient leur courage moral, peut-être même leur énergie physique. Mais à présent, dans tous les pays, les grandes villes peuvent fournir un nombre considérable d'hommes à qui il ne manque, pour faire de bons soldats, que la pratique des armes et qui possèdent à un haut degré bravoure et vigueur. On l'a vu en Amérique, on l'a vu en Prusse, on le verrait en Angleterre. *Le commerce et le luxe enlevaient aux races d'autrefois leurs facultés guerrières*, ils ne les enlèvent pas de même aux races modernes. » (*Lois scientifiques du développement des nations*, 2e éd., pp. 32 et 33.) Voyez, d'autre part, l'explication et la justification partielles des lois somptuaires chez les peuples anciens dans A. Duméril, *Origine des délateurs* (*Ann. de la Fac. des Lettres de Bordeaux*, 1881, pp. 269 et 270).

(2) Vers 63-64. « Des hommes sans cœur, enrichis par le commerce, usurpent la terre, dépossèdent le paysan. »

The man of wealth and pride
Takes up a space that many poor supplied,
Space for his lake, his park's extended bounds,
Space for horses, equipage and hounds... (1)
His seat where solitary sports are seen
Indignant spurns the cottage from the green;
Around the world each needful product flies,
For all the luxuries the world supplies;
While thus the land, adorn'd for pleasures all,
In barren splendour feebly awaits the fall (2).

Ainsi donc l'auteur a eu en vue les *latifundia*, ces vastes propriétés consacrées aux plaisirs du maître ou aux pâturages qui, au témoignage de Pline, perdirent l'Italie, privée de la population agricole qui en faisait la force. Qui ne connaît les vers où cette idée est exprimée dans un noble langage :

Ill fares the land, to hastening ills a prey,
Where wealth accumulates and men decay,
Princes and lords may flourish or may fade;
A breath can make them, as a breath has made:
But a bold peasantry, their country's pride,
When once destroy'd, can never be supplied (3).

La prédiction sinistre que contiennent les dernières lignes du poème ne s'est pas réalisée en ce qui concerne l'Angleterre; mais les destinées de l'Irlande sont encore un sujet d'inquiétude pour tous les hommes d'Etat de l'empire britannique. C'est donc surtout de l'Irlande que nous parlerons; c'était la patrie de Goldsmith, c'est à son enfance et à Lissoy qu'il son-

(1) Vers 275-278. « L'homme riche et fastueux s'empare du terrain qui suffisait à bien des pauvres; il lui faut de l'espace pour son lac, de l'espace pour son parc qu'il agrandit, de l'espace pour ses chevaux, ses équipages, ses chiens... »

(2) Vers 281-286. « Son palais où il est seul à jouir de son opulence ne peut souffrir de chaumière sur les gazons qui l'entourent; les choses nécessaires vont s'échanger par le monde contre les superfluités que le monde peut produire; le pays, paré pour le plaisir seul, attend, dans un luxe indigent, le jour de sa ruine. »

(3) Vers 51 à 56. « Malheureuse est la terre, devenue la proie des calamités où la richesse s'accumule et où la population diminue. Princes et seigneurs brillent et passent; un souffle peut en créer d'autres, un souffle les avait créés; mais une race de hardis paysans, orgueil de leur patrie, une fois détruite, ne peut être remplacée! »

geait quand il a peint Auburn (1); il a peut-être orné le tableau de ce hameau de plus d'un trait emprunté aux villages anglais qu'il avait sous les yeux, et lord Macaulay le lui reproche amèrement; mais les évictions qu'un certain général Napier avait fait subir à ses tenanciers près des lieux où l'écrivain avait passé son enfance n'avaient pu être oubliées de celui-ci. Du reste, si ses funestes pressentiments ne se sont pas accomplis en ce qui concerne le reste des Iles-Britanniques, il ne s'ensuit pas que toutes ses observations soient fausses même pour elles; j'aurai occasion de le constater.

Parlons d'abord des expulsions. Sur la réalité des faits avancés par le poète, de cette émigration forcée de populations entières, il ne peut y avoir aucune contestation. « L'expulsion, dit M. P. Fournier, est suspendue comme une menace perpétuelle sur la tête des fermiers irlandais. Sans doute elle sera le plus souvent la conséquence du défaut de payement de la rente ou du refus de consentir à une augmentation. Mais mille causes diverses peuvent déterminer le propriétaire à envoyer au fermier la *notice to quit* si redoutée. Ainsi la substitution des prairies aux terres arables qui s'est poursuivie sur une vaste échelle de 1840 à 1860 a entraîné la suppression d'un grand nombre de fermes; d'immenses domaines ont été dépeuplés (2). » — « Si le fermier ne paye pas la rente, et il la doit quelles que soient les éventualités et les circonstances (3), écrit M. Fournier de Flaix, si un autre fermier offre une rente plus élevée, s'il refuse de subir une augmentation de rente, si le *landlord* veut s'emparer des améliorations que son fermier a faites, s'il

(1) On a peut-être exagéré dans les détails cette identification d'Auburn avec Lissoy; on ne peut la nier absolument. Voyez J. Forster, *The Life and Times of Oliver Goldsmith*, éd. Tauchnitz, t. II, pp. 158 et 159. Un auteur, Lawrence Whyte, avait déjà en 1741 publié un poème où il avait décrit, non sans quelque pathétique, dit M. Forster, les souffrances des Irlandais.

(2) *La question agraire en Irlande* (Paris, 1882, in-18), p. 79.

(3) La législation en effet, jusque dans ces derniers temps, n'a reconnu au tenancier qu'un droit réel sur la chose, sans droit de créance contre le propriétaire du sol. Celui-ci n'est pas tenu de garantir la jouissance du fermier contre les troubles de droit ni les vices de la chose; il n'est obligé à aucune réparation; si la tenure comporte un terme, le tenancier doit payer la rente jusqu'à l'expiration du terme, quand même la chose aurait péri par cas fortuit. (P. Fournier, *op. cit.*, pp. 57, 62, 63.)

est mécontent de ses votes, s'il trouve que son fermier s'enrichit trop vite, s'il veut lui imposer des écoles protestantes pour ses enfants, ce qui a été le cas de l'évêque Plunkett et des demoiselles Plunkett, le *landlord* n'a qu'à faire remettre par son *bailiff* la *notice to quit*. Pas de doute sur son droit; il en use injustement; le fermier, et seulement depuis 1870, pourra lui demander compte du dommage éprouvé, mais il devra néanmoins déguerpir, parce que la *notice to quit* est intimement liée à la conquête et à l'occupation militaire de l'Irlande. — Cinq cent trente mille fermes habitées par plus de trois millions de personnes sont soumises à ce terrible régime (1). » Si en effet la tenure dite *at will* est devenue rare, la plupart des fermes sont aujourd'hui concédées en tenures d'année en année (2). Le chiffre des expulsions de ces dernières années est énorme (3) ; mais le mal est bien ancien; en 1761 par exemple, neuf ans avant la publication du *Village abandonné*, nous voyons les fermiers de Tipperary se coaliser pour venger l'expulsion injuste d'un tenancier *at will*. (4)

L'Irlande n'est pas d'ailleurs la seule partie de l'empire britannique qui ait souffert des conséquences d'un semblable régime de propriété ; l'essai de M. de Sismondi sur la *Condition des cultivateurs de race gaélique en Ecosse et leur expulsion* (5) est trop connu et trop souvent cité pour qu'il soit nécessaire d'en présenter ici une analyse détaillée. Cet essai fut publié à l'occasion du « déplacement » par la marquise de Stafford, héritière d'un grande partie du Sutherland, de la population presque entière des terres qu'elle possédait dans cette région. Quinze mille habitants, formant environ trois mille familles, avaient été ainsi *removed* entre l'année 1811 et l'année 1820. Il est vrai que la noble dame n'avait pas forcé ses tenanciers à émigrer; elle

(1) *Journal des Economistes*, 4e série, t. XIII, p. 193.

(2) P. Fournier, *op. cit.*, p. 61.

(3) 1749 en 1879, 1701 dans le premier semestre 1880. Lord Granville estimait que dans ce premier semestre plus de 1,800 familles, soit environ 9,000 personnes avaient été expulsées. « M Gladstone a déclaré que tout fermier frappé d'expulsion était condamné à mourir de misère. » (*Journ des Econ.*, *ibid.*, p. 196)

(4) P. Fournier, *op. cit.*, p. 47.

(5) *Etudes d'économie politique* (Paris, 1837, 2 v. in-8), t. I, pp. 203-238.

leur avait donné une retraite sur ses terres : « En leur reprenant sept cent quatre-vingt-quatorze mille acres de terre dont ils étaient en possession depuis un temps immémorial, elle leur en avait généreusement laissé six mille environ ou deux acres par famille. » L'exemple de la marquise avait trouvé plus d'un imitateur, qui n'avait même pas procédé avec les quelques ménagements qu'elle avait gardés. — Les souffrances des Ecossais ont trouvé, elles aussi, des chantres; je citerai Mrs. Hemans, Thomas Campbell et un troisième écrivain, moins connu comme poète, Henry Erskine, frère du célèbre lord chancelier, qui fut lui-même lord avocat d'Ecosse et doyen de la Faculté d'Edimbourg. Henry Erskine écrivait, dès 1773, bien peu de temps après la publication du *Deserted Village*, une poésie intitulée : *l'Emigrant* (1), qui eut autrefois une grande popularité : il ne s'exprimait pas sur le compte des grands propriétaires autrement que Goldsmith lui-même (2).

Beaucoup d'économistes ont pourtant cherché à justifier la mesure prise par les propriétaires écossais et, notamment, par la marquise de Stafford. On pourra voir par exemple, dans M. Léonce de Lavergne (3), une semblable tentative; d'après lui les résultats obtenus auraient été de nature à démontrer la sagesse de la grande dame et de ses agents. C'est là un argument dont je suis loin de nier absolument la valeur, bien qu'il soit toujours périlleux de juger un acte par ses conséquences. La fin ne peut justifier les moyens que si le mal que l'on fait, pure-

(1) *The Emigrant, An Eclogue Occasioned from the late numerous Emigrations from the Highlands of Scotland, written in* 1773. — Cette pièce, devenue assez rare aujourd'hui, a été réimprimée dans l'ouvrage de M. Fergusson, *The Honourable Henry Erskine* (Londres, 1882, in-8), pp. 230 et suiv.

(2)
Another lord now rules those wide domains,
The avaricious tyrants of the plains;
Far, far from hence, he revels life away
In guilty pleasures our poor means must pay...
For thee, insatiate chief, whose ruthless hand
For ever drives me from my native land,
For thee I leave no greater curse behind
Than the fell bodings of a guilty mind...

(3) *Essai sur l'Economie rurale de l'Angleterre, de l'Ecosse et de l'Irlande*, 5e édit. (Paris, 1882, in-8), pp. 346 et suiv.

ment transitoire, doit amener un bien certain et durable. Or, qui peut se flatter d'arriver à la certitude dans les sciences sociales dont les problèmes sont si compliqués et encore si mal éclaircis? J'ajoute que les résultats tels que les énumère M. de Lavergne ne me paraissent pas absolument concluants. Il est vrai que les marquis de Stafford, depuis ducs de Sutherland, ont beaucoup augmenté leurs revenus; qu'ils tiraient des terres en question, au moment où écrivait l'éminent économiste, un million par an; que les montagnes du Sutherland nourrissaient une race de moutons très belle; que les paysans, désormais établis sur le bord de la mer, y avaient multiplié, et étaient arrivés, en 1840, au nombre de 20,000, de 15,000 qu'ils étaient autrefois; qu'ils avaient tiré un excellent parti du sol en friche qui leur avait été affermé, et des ressources industrielles que leur nouvelle situation leur avait fournies. Ce dernier fait prouve tout au moins que ceux qu'on nous représente comme ayant été au dix-huitième siècle de vrais sauvages (1) étaient susceptibles de se civiliser rapidement. « Ces barbares de la veille, dit notre auteur, étaient devenus, en quelques années, d'habiles ouvriers, de bons marins, de hardis mineurs (2); » il n'est pas démontré qu'avec quelques efforts ils n'eussent pas considérablement amélioré leur condition matérielle et morale sans l'emploi du moyen violent du « déplacement (3) »; de plus, au témoignage de M. Loch, intendant de la marquise, qui a exposé dans un livre les détails de l'opération (4), les propriétaires écossais n'avaient pas tous traité leurs tenanciers avec autant d'humanité, et ne leur avaient offert aucune espèce d'asile ni de compensation.

Le reproche que l'on peut adresser à beaucoup d'économistes, reproche sur lequel M. de Sismondi a insisté avec une

(1) « Sur une étendue de 300,000 hectares, 15,000 habitants en tout, hommes, femmes et enfants, vivaient comme des bêtes. » (Léonce de Lavergne, *op. cit.*, p. 347.)

(2) P. 349.

(3) « Ceux qui refusaient (d'aller sur les bords de la mer), n'avaient d'autre alternative que d'aller en Amérique... Quand les familles résistaient, les agents de la marquise démolissaient leurs misérables habitations, et sur quelques points, pour aller plus vite, on y mit le feu. » (*Id.*, *ibid.*, p. 347.)

(4) Il est entré depuis au Parlement.

grande force, c'est de ne pas tenir assez de compte des souffrances individuelles, et de considérer trop souvent la richesse comme un but, non comme un moyen. — Cette terre est cultivée par des fermiers nombreux qui y vivent tant bien que mal; elle rapporterait bien davantage au propriétaire si les hommes y étaient remplacés par des moutons; expulsons-en les fermiers et mettons-y des moutons. — Une industrie fait vivre cent ouvriers; cherchons une machine qui fasse le travail de quatre-vingts de ces ouvriers. — Fréquemment, je le sais, au bout de quelques années, l'équilibre se rétablira; peut-être même la prospérité publique sera-t-elle accrue. Mais qui songe à ceux que la misère a fait périr? Qui songe aux fatigues et aux douleurs de ceux qui ont été forcés malgré eux de s'expatrier? Au lendemain d'une victoire, on parle peu des morts; cet oubli doit-il être érigé en système social? Si dans l'ordre naturel le combat pour la vie est la règle, règle impitoyable, l'homme, dans la sphère limitée où se meut son libre arbitre, ne fera-t-il rien pour en adoucir les rigueurs? Lors même que l'état de choses existant est à bien des points de vue regrettable, il n'y faut pas substituer brusquement un état de choses tout à fait différent.

Mais, objectera-t-on peut-être, admettons que les *landlords* aient tort lorsqu'ils expulsent arbitrairement leurs tenanciers; admettons qu'ils violent les préceptes de la charité; au moins ne font-ils qu'user du droit de propriété, droit qui est reconnu comme une des bases fondamentales des sociétés civilisées. Je ne conteste pas que les propriétaires ne puissent invoquer en leur faveur de fortes circonstances atténuantes, surtout dans ces derniers temps, et un jurisconsulte français les a présentées récemment d'une manière très nette (1); mais, en Irlande comme

(1) « Les propriétaires irlandais ont transformé une grande partie des terres labourées en pâturages. Ils ont obéi en cela à des considérations qu'il serait injuste de leur reprocher. La liberté du commerce des grains, l'importation des blés étrangers, russes, américains, français, ont fait diminuer, dans une large proportion, le prix du blé indigène. En même temps la valeur du bétail augmentait, à raison des facilités de transport et de la consommation croissante de l'Angleterre. Comment ne pas ajouter que l'extension des pâturages répondait au désir secret des grands propriétaires d'échapper aux revendications turbulentes et trop souvent criminelles des tenanciers irlandais? Tou-

en Écosse, au moins d'après l'opinion généralement admise, la constitution de la propriété est telle qu'il faut faire des réserves toutes particulières. « Si M. Gladstone, M. Bright, M. Forster, et avec eux la grande majorité du parti libéral anglais, se sont résignés à recourir à des lois agraires, à porter une atteinte plus ou moins directe au principe de la propriété, c'est qu'ils ont cru en avoir le droit aussi bien que le pouvoir, c'est que par son origine et son histoire, par ses conditions et ses abus, la propriété foncière en Irlande ne semble ni aussi respectable ni aussi sacrée que dans la plupart des autres pays de l'Europe (1). » C'est que, d'une part, une portion considérable (2) du sol de l'île a été arrachée par des confiscations à ses anciens maîtres, et que, d'autre part, les souvenirs de la copropriété primitive ont persisté avec une invincible ténacité. « Dans les idées irlandaises, le fermier a été souvent considéré comme possédant sur les terres qu'il occupe un droit dont il est injuste de le priver tant qu'il paye régulièrement ses fermages... De tout temps le paysan a cru acquérir, par le contact prolongé avec le sol, une sorte de copropriété qui ne peut lui être enlevée que s'il manque à ses obligations. Jadis les membres du *sept* ou de la tribu étaient, du moins en théorie, des propriétaires associés; le peuple a fidèlement conservé un souvenir vague de cet état de choses (3). » En vain certains juristes pré-

tes ces causes ont agi simultanément, et le résultat est aujourd'hui devant nous. En vingt-cinq ans la culture du blé est tombée de 225,000 hectares (année 1857) à 60,000 (année 1881); celle de l'avoine de 800,000 hectares (année 1857), à 550,000 hectares. Si nous considérons l'ensemble de la culture, les chiffres sont plus éloquents encore. Les pâturages et les prairies s'étendent maintenant sur les *quatre cinquièmes* de la surface de l'Irlande; ils occupent 4,800,000 hectares contre 1,300,000 hectares de terre de labour. (Les chiffres exacts sont 4,836,036 et 1,317,20. hectares.) » (J. Flach, *Hist. du rég. agraire de l'Irlande, Revue intern. de l'enseignement*, 1883, I, pp. 13 et 14.)

(1) A. Leroy-Baulieu, *Une loi agraire au dix-neuvième siècle, Revue des Deux-Mondes*, LI[e] année, 3[e] période, t. XLVI, p. 141.

(2) D'après M. Reeve, *Journal des Economistes*, 4[e] série, t. XIII, p. 87, la confiscation n'aurait guère atteint que la dixième partie du sol; mais c'est là déjà une portion importante de ce territoire, d'autant mieux que les confiscations ont porté surtout sur les provinces les plus riches.

(3) P. Fournier, *op. cit.*, pp. 99, 140. — « Le paysan irlandais n'a jamais entièrement reconnu la propriété conférée aux *landlords* de l'île sœur par les lois de la Grande-Bretagne. Le tenancier, l'*occupier*, en cela semblable à l'ancien serf russe, a toujours

tendent-ils que, même avant la conquête anglaise, les *haiths* (seigneurs) irlandais avaient une situation et des pouvoirs identiques à ceux du seigneur d'un manoir anglais (1). Telle n'est pas l'idée qui prévaut en Irlande, et on pense généralement que les *highlanders* écossais étaient aussi soumis au régime de la propriété commune du clan (2). Goldsmith eût peut-être pu tirer parti de cette idée. Elle rend en tout cas la tâche du législateur fort délicate; ordinairement, au bout d'un temps plus ou moins long, il s'établit une coutume, dont l'origine a pu être entachée de vices plus ou moins graves, mais dont une longue prescription, une possession immémoriale ont fait le droit, *mos antiquus facit jus;* ici deux traditions contraires se sont établies en face l'une de l'autre, et se sont perpétuées sans parvenir à se détruire. Le *landlord* se regarde comme investi d'un droit absolu, le tenancier se considère comme un copropriétaire; celui-ci ne reconnaît pas de maître, celui-là ne veut pas de copartageant. Les institutions féodales elles-mêmes ont disparu de la presque totalité de l'Europe, et pourtant, comme le fait remarquer M. Fournier de Flaix (3), elles étaient moins dures que le régime agraire imposé à l'Irlande par la conquête anglaise. « Dans le régime agraire féodal les droits et les devoirs étaient réciproques. Le seigneur n'a jamais eu le droit d'élever la rente du sol, d'après son caprice, à la fin de chaque

persisté à s'attribuer sur le sol un droit imprescriptible. Par suite, il n'a jamais admis que le *landlord* pût élever indéfiniment le prix de la terre, expulser de leur champ les laboureurs incapables de payer leurs redevances. A cet égard, il s'est conservé dans le peuple une conception du droit de propriété fort différente de celle qu'ont sanctionnée les lois britanniques. » (A. Leroy-Beaulieu, *loc. cit.*, p. 143.) « A la fin du siècle dernier, nous dit M. Fleury, l'Anglais Arthur Young, dans son *Voyage en Irlande*, racontait qu'un grand nombre de chefs de famille transmettaient régulièrement, par testament, à leurs héritiers, leurs droits sur les terres qui leur avaient été enlevées. » (*Hist. d'Angleterre*, p. 552.)

(1) *Quarterly Review*, cit. dans la *Revue britannique*, 1881, II, p. 47. Cf. P. Fournier, *op. cit.*, pp. 14 et 15; Sismondi, *Des devoirs du souverain envers les cultivateurs irlandais, et des moyens de les tirer de leur détresse.* (*Etudes sur l'économie politique*, t. I, p. 338 et suiv.)

(2) M. de Lavergne fait trop bon marché de ces considérations. « Dans la lutte du présent et de l'avenir contre le passé, dit-il en parlant de la dépossession des *highlanders*, l'histoire devait avoir tort. *L'utilité était évidente, si le droit n'était pas parfaitement établi.* » (*Op. cit.*, p. 345.)

(3) *Journal des Economistes*, *loc. cit.*, p. 213.

année, ni de faire déguerpir le censitaire. Le cens était immuable. La rente foncière participait de ce caractère (1). » Dans le système de tenure qui prévaut en Irlande, au contraire, le fermier était, avant les dernières réformes dont le temps seul pourra démontrer l'efficacité, à la discrétion du *landlord*.

Si donc on peut trouver que parfois, dans le cours de son poëme, Goldsmith s'est exprimé sur le luxe en termes trop vagues, s'il faut toujours distinguer entre le luxe qui n'est qu'un stimulant pour l'industrie et une marque d'aisance générale et le luxe qui fait que quelques privilégiés vivent aux dépens de la masse d'une nation sans lui rendre rien en échange (2), il n'en est pas moins vrai que les misères qu'il a signalées sont réelles et ne sont pas l'œuvre d'un simple caprice d'imagination.

On a blâmé aussi Goldsmith d'avoir parlé de l'émigration en termes amers; l'émigration est prônée comme le meilleur sinon le seul remède aux maux de l'Irlande et généralement de tous les pays qui souffrent d'un excédent de population : elle présente le double avantage de débarrasser une contrée d'habitants qui lui sont inutiles, dont le nombre peut même lui devenir funeste, et d'en enrichir une autre où les bras font défaut. Je suis loin de contester les avantages de l'émigration ; mais elle doit être volontaire, sinon c'est une véritable déportation, suivant la parole d'un grand homme d'Etat anglais. Que les gouvernements, que des sociétés privées l'encouragent et procurent aux émigrants toutes sortes de facilités pour leur voyage, pour leur premier établissement dans leur nouvelle pa-

(1) J'ajouterai encore à ces citations celle d'une observation de M. P. Fournier à propos de la grande propriété en général : « Évidemment on ne peut reprocher à un spéculateur de faire produire à un capital tout ce qu'il peut en tirer. Mais dans les pays de grande propriété, la terre n'est point un capital comme les autres. La possession de la terre présente des avantages autres que les avantages pécuniaires. Qui l'achète par une pensée de spéculation se met en contradiction avec l'état général de la société dans laquelle il vit. » (*Op. cit.*, pp. 146 et 147.)

(2) Ce dernier cas est celui de l'Irlande : j'ai à peine besoin de rappeler que l'*absentéisme* a toujours été considéré comme l'une des principales causes de la pauvreté du pays. Les grands propriétaires dépensent hors de l'île les revenus que celle ci leur ournit.



trie, rien de mieux ; mais les exodes des paysans expulsés et de leur familles, menacés de périr chez eux de faim et de misère par la substitution du pâturage au labourage ou par la surélévation indéfinie des rentes, ne sont pas des émigrations ordinaires; le remède n'est peut-être pas pire que le mal; il lui est jusqu'à un certain point préférable, mais seulement comme moindre mal. — Pour émigrer dans des conditions avantageuses, il faut du reste avoir quelques avances devant soi, et les tenanciers chassés par leurs *landlords* n'en avaient pas le plus souvent.

Quel est donc l'idéal de Goldsmith ? Il n'est pas difficile de le deviner. L'idéal économique pour lui, c'est un état où vit une nombreuse population de cultivateurs, attachée au sol qu'elle fait produire et sûre de n'être pas dépossédée d'un jour à l'autre :

> A time there was, ere England's grief began,
> When every rood of ground maintained its man (1)...

C'est donc la petite propriété qu'il réclame, ou quelque chose d'équivalent, et c'est encore dans la petite propriété, constituée d'une manière analogue à la propriété française par exemple, que beaucoup de publicistes de nos jours voient le salut de l'Irlande : tout au moins la *fixity of tenure*, donnant au tenancier des garanties contre les expulsions arbitraires, a été une des améliorations les plus vigoureusement réclamées par les réformistes irlandais (2).

Tous s'accordent à considérer l'état économique actuel de l'Irlande comme déplorable. C'est à la fois un pays de grande propriété et de petite culture, souffrant des inconvénients des deux systèmes sans en avoir les avantages. Il faut, pour y faire régner une prospérité relative, ou y constituer la grande propriété dans les conditions où elle fonctionne en Angleterre, ou

(1) Vers 57 et 58... « Il fut un temps, avant le jour qui vit commencer les maux de l'Angleterre, où chaque parcelle de terre nourrissait son homme »

(2) On sait que ces améliorations se résument dans la lettre F trois fois répétée, initiale des expressions suivantes : *Fixity of tenure*, *Free sale*, *Fair rent*.

tendre à détruire la grande propriété pour y substituer la petite.

La première solution du problème comporte la prolongation indéfinie des émigrations forcées; car il n'y a pas d'industrie en Irlande où l'on puisse employer l'excédent de la population chassé des campagnes, comme cela s'est fait en Angleterre. Les Anglais se sont autrefois attachés à ruiner dans l'île sœur cette source de richesse nationale, et ils n'y ont que trop réussi. Pour réparer leur œuvre de destruction, il faudra bien des efforts, du temps et des capitaux. De plus, une société constituée sur un type purement industriel, comme la société anglaise, est sujette à bien des accidents : qu'il survienne à un moment donné un manque de matières premières, que quelques débouchés se trouvent supprimés, le contre-coup en est immédiatement ressenti dans les grandes villes manufacturières, et des milliers d'ouvriers se trouveront tout à coup sans travail (1).

La constitution de la petite propriété ou d'un régime analogue n'est pas non plus, je l'avoue, sans présenter de sérieuses difficultés (2); la plus grave peut-être a été formulée par M. Reeve en ces termes : « On a cherché et l'on cherche encore à établir et à répandre la petite propriété en Irlande. Tout le monde convient que l'existence de nombreux petits propriétaires serait avantageuse pour le pays (3). La terre à vendre ne manque pas en Irlande. Mais pour l'acheter il faut des capitaux. La petite propriété ne se crée pas par l'intervention de l'Etat ni par des actes législatifs (4). Elle se crée elle-même par l'épargne, par la tempérance, par la frugalité, par un travail infatigable. Ce ne sont pas là les vertus de l'Irlande (5). »

(1) En ce qui concerne l'Angleterre même, « le nombre augmente tous les jours des hommes d'État, des publicistes, des économistes, des jurisconsultes, qu'effraye la condensation du sol anglais en un nombre de plus en plus petit de mains, qui répudient le droit de primogéniture et qui sentent tomber ou fléchir leurs préjugés jadis si vivaces et presque universels vis-à-vis de la petite propriété telle qu'elle est constituée de ce côté du canal. » (Henry Taché, *Journal des Économistes*, janvier 1879, p. 43.)

(2) La petite propriété a, elle aussi, ses crises et ses déboires, nous ne l'ignorons pas en France.

(3) Il n'y a pas pourtant accord unanime sur ce point.

(4) Cette affirmation a quelque chose de trop absolu; les lois révolutionnaires ont beaucoup fait en France pour y constituer ou y répandre la petite propriété.

(5) *Loc. cit.*, pp. 89 et 90.

La deuxième objection est tirée du climat de l'Irlande, fort humide, plus propre au pâturage qu'à la petite culture ; mais il n'est pourtant pas prouvé que celle-ci n'y saurait prospérer avec quelques capitaux et avec de bons procédés de culture (1). La population spécifique de l'Irlande est encore inférieure à celle de l'Italie, de l'Allemagne, de la France même; elle a beaucoup diminué dans ces dernières années. En 1750 on ne comptait dans l'île que deux millions d'habitants; en 1800, il y en avait quatre ; portée à huit millions en 1846, la population est redescendue depuis à un peu plus de cinq millions. « La qualité du sol est généralement bonne, très bonne en quelques parties de l'île. Le climat est tempéré, mais incertain, et les pluies sont abondantes au point d'altérer la qualité de toutes les cultures en racine et de rendre la culture du froment essentiellement improfitable. Si l'Irlande avait été récemment découverte et qu'il fût question de la coloniser, les colons s'y diviseraient en deux classes : les éleveurs de bétail affermant de vastes espaces ou pâtures, et les laboureurs se livrant à la culture de l'orge et autres produits nécessaires aux éleveurs de bétail. C'est dans cette combinaison du pâturage avec le labourage que devra consister la prospérité de l'Irlande, si elle doit avoir une prospérité. Il a été prouvé tant et plus que l'entière substitution d'éleveurs de bétail aux petits laboureurs ne peut pas éteindre la pauvreté ni prévenir la famine. *Il y a place dans le pays pour une classe de petits propriétaires, et il n'y a pas de raison pour que cette classe n'y parvienne à une jolie aisance.* Les minéraux qu'exige l'agriculture savante y sont en abondance; les travaux indispensables de drainage n'y sont pas hors de proportion avec les ressources des fermiers qui seraient intéressés à les faire et à les entretenir... *Des juges compétents prétendent que si l'Irlande savait tirer parti de ces avantages, elle pourrait aisément nourrir une population double de la sienne...* (2) » — La petite propriété a fait des merveilles dans des contrées peu éloignées de l'Irlande, dans l'île de Jersey, par exemple;

(1) A. Leroy-Beaulieu, *loc. cit.*, p. 163.
(2) *Revue britannique*, 1881, II, p. 59.

là, il est vrai, on jouit depuis des siècles d'une sécurité non interrompue (1).

Enfin, — et cette dernière objection, si elle n'est pas, à mon avis, la plus sérieuse, est une des plus souvent répétées, — d'après bien des publicistes, lors même qu'on pourrait constituer en Irlande la petite propriété malgré les difficultés ci-dessus exposées, lors même que le paysan propriétaire trouverait, dans l'état actuel des choses, une subsistance suffisante sur son fonds, il n'y aurait là qu'un remède transitoire, destiné lui-même à causer des maux analogues aux maux dont souffre aujourd'hui ce malheureux pays. On sait combien les mariages sont précoces en Irlande et combien aussi ils sont féconds (2). Si on attachait au sol les cultivateurs, ils multiplieraient encore davantage, et bientôt la terre deviendrait plus que jamais insuffisante pour leur subsistance. « L'inamovibilité du locataire aurait pour effet de fixer une population déjà trop nombreuse sur un sol souvent trop pauvre pour la nourrir. En Irlande les familles augmentent rapidement, et une mauvaise récolte ramènerait bientôt la famine. Lord Monteyle disait à M. Lenoir, il y a trente ans, que le premier devoir d'un propriétaire en Irlande est d'essayer de restreindre les mariages précoces. L'inamovibilité aurait l'effet contraire. » Ainsi s'exprime M. Reeve (3). « Les cultivateurs dit M. de Lavergne, excités à l'imprévoyance par leur indigence même, s'inquiétant peu du sort de leurs enfants qui ne pouvait être ni meilleur, ni pire, étaient devenus des *prolétaires* dans toute l'acception du vieux mot latin *proletarii*, qui exprime avec brutalité une des plus tristes conséquences de l'abjection humaine. — Le dirai-je, il y avait encore, pour cette propagation illimitée, deux causes mystérieuses qui tenaient toutes deux à la condition

(1) L. de Lavergne, *op. cit.* p. 304.

(2) Cette fécondité a été d'ailleurs exagérée. La natalité irlandaise est plus faible que celle de beaucoup d'autres pays de l'Europe. Pour mille femmes de quinze à cinquante ans il y a : en Angleterre, cent trente-six naissances annuelles; en Prusse, cent trente-huit; dans plusieurs parties de l'Allemagne, cent cinquante; dans le reste de l'Europe, cent vingt-cinq et cent trente; en Irlande cent quatorze seulement. (Voy. M. J. Fleury, *Hist. d'Angleterre*, p. 555.)

(3) *Loc. cit.* p. 91.

misérable du peuple. La première est je ne sais quelle loi physiologique qui veut, pour toutes les espèces vivantes, que les moyens de reproduction s'accroissent en proportion des chances de destruction... à mesure que les chances de mort deviennent plus nombreuses, le nombre des naissances s'élève, et, soit parmi les animaux, soit parmi les hommes, les races les plus fortes, les mieux nourries ne sont pas celles qui pullulent le plus; indifférente pour les individus, la nature prend soin avant tout de conserver les espèces. La seconde cause était toute politique. L'Irlandais opprimé sentait instinctivement qu'il n'avait d'autre force que le nombre, et qu'il ne pouvait se défendre que par là (1). » — Ces lignes de M. de Lavergne nous indiquent que le remède pourrait être beaucoup plus simple qu'on ne se l'imagine ; les causes cessant, l'effet cesserait aussi sans doute. Montesquieu remarquait dans l'*Esprit des Lois* (2) que les mendiants et autres gens privés de toute ressource avaient beaucoup d'enfants (3). Tirons le pauvre de son dénuement complet; il y a beaucoup à parier qu'il deviendra plus prévoyant; il voudra que son aisance passe à ses enfants; il ne se mariera que quand il se saura en état d'élever une famille; celle-ci sera souvent moins nombreuse. Et l'expérience confirme pleinement ce que j'avance : quand, en France, on eut adopté la loi du partage égal, les économistes anglais poussèrent les hauts cris : ils prédirent que dans un avenir prochain, notre pays, regorgeant de population, serait réduit à toutes les extrémités de la misère (4). Qu'est-il advenu? Il n'est question

(1) *Op. cit.*, p. 390.

(2) Liv. XXIII, ch. XI.

(3) « Plus les pauvres sont incapables de se suffire, plus ils pullulent, » dit M. Louis Legrand (*le Mariage et les Mœurs en France*, p. 158).

(4) « Agriculture is not prosecuted in that kingdom (France), as it is prosecuted in England, for the sake of a realizing a profit on the capital employed in carrying it on, *but in order to acquire the means of existence!* With such a strong natural inducement to subdivide properties, and with a law forcing their subdivision, the prospect before France is certainly far from flattering. And no Frenchman, who is not perversely blind to the real interest of his country, can doubt that it is the duty of the government to exert themselves to the utmost to counteract this destructive system. If it is suffered to run its full length, properties will be perpetually lessening, until, to use the words of Mr. Young, you arrive at the limit, beyond which the earth, cultivated as you please, will feed no more mouths; yet those simple measures which instigate to marriages will

aujourd'hui que de la dépopulation de la France et surtout de nos campagnes. Celles-ci sont en vérité désertées par une partie de leurs habitants, attirés par les avantages que leur présentent les villes; mais, dans certaines régions aussi, on n'y a pas assez d'enfants. Les économistes anglais ont été bien mauvais prophètes (1)!

Arrivons maintenant au second reproche formulé en ces termes par lord Macaulay : « On peut parfaitement pardonner à un poète de mal raisonner; mais on ne peut lui pardonner de mal décrire, d'étudier le monde où il vit avec tant de négligence que ses portraits ne ressemblent en rien aux originaux et de présenter, comme copies de la vie réelle, des combinaisons monstrueuses de choses qui n'ont jamais existé et ne peuvent jamais exister les unes à côté des autres. Que dirait-on d'un peintre qui mêlerait août et janvier dans un même paysage, et qui représenterait une rivière gelée au milieu d'une scène de moissons? Suffirait-il pour défendre un pareil tableau de dire que chacune des parties qui le composent est d'un coloris exquis, que les haies vertes, les pommiers chargés de fruits, les

still continue. What then is the consequence but the most dreadfuld imaginable! *By persevering in this system, you soon would exceed the populousness of China, where the putrid carcases of dogs, cats, rats and every species of filth and vermin are sought with avidity to sustain the life of wretches born only to be starved.* Small properties much divided prove the greatest source of misery that can possibly be conceived, and this has operated to such an extent and degree in France, that a law ought undoubtedly to be passed to render all division below a certain number of arpents illegal. » (*Selections from the Edinburgh Review*, t. V, pp. 130 et 131.)

(1) Je ne m'arrête pas à une dernière objection. La *Westminster Review* redoute que l'établissement d'un trop grand nombre de paysans propriétaires ne fournisse de nombreuses recrues au parti de la routine : « Avec vos petits propriétaires vous avez la paix, l'ordre et le fanatisme de la sainteté du droit de propriété, mais vous avez aussi l'ignorance et l'aveugle dépendance du gouvernement et un joli champ d'action pour l'influence cléricale... Quelques libéraux anglais sont très pressés de nous assurer que l'influence magique du droit de propriété fera des paysans irlandais de solides conservateurs. Il vaut mieux certainement être un conservateur qu'un mendiant imposteur ; mais ce qu'il y a de mieux c'est d'être un libéral, et votre paysan propriétaire est rarement ou plutôt jamais libéral. » (Cité par la *Revue britannique*, *loc. cit.*, p. 75). Sur la crainte qu'ont les Anglais de l'influence cléricale en Irlande, voir la *Deutche Rundschau*, *loc. cit.*, pp. 305 et 306.

M. P. Fournier a consacré un chapitre de son livre à l'étude *Des efforts faits pour diviser et affranchir la propriété foncière en Irlande* (*op. cit.*. ch. VIII). On y trouvera d'intéressants détails sur les mesures législatives adoptées dans ces dernières années par le Parlement et tendant à la constitution de la petite propriété.

charrettes qui ploient sous les gerbes jaunies, et les moissonneurs hâlés par le soleil qui essuient leurs fronts, sont charmants et que la glace et les enfants qui patinent sont charmants aussi? Le *Village abandonné* ressemble beaucoup à un tableau ainsi imaginé. Il se compose de parties qui ne peuvent aller ensemble. Le village, aux jours de sa prospérité, est un vrai village anglais. Le village, dans sa décadence, est un village irlandais. La félicité et la misère que Goldsmith a rapprochées appartiennent à deux contrées différentes et à deux différents états de société. Il n'avait assurément jamais vu dans son île natale un paradis rural, un séjour de contentement et de tranquillité, semblable à son *Auburn*. Il n'avait assurément jamais vu, en Angleterre, tous les habitants d'un semblable paradis chassés en un jour de leurs demeures et forcés de partir tous à la fois pour l'Amérique. Il avait probablement vu le hameau dans le comté de Kent; il avait probablement vu l'émigration dans le Munster; mais en réunissant les deux, il a produit quelque chose qu'on n'a jamais vu et qu'on ne verra jamais dans aucune partie du monde (1). »

Il y a beaucoup d'injustice dans ces lignes. Je repousse d'abord, sans hésiter, la comparaison entre le *Village abandonné* et le tableau dont parle l'*Essayist*. Un peintre qui représenterait sur la même toile un fleuve charriant des glaçons, des moissonneurs et des arbres chargés de fruits serait sans excuse. Admettons que Goldsmith se soit éloigné de la vérité autant que lord Macaulay l'affirme; sa faute sera beaucoup plus vénielle par cette raison bien simple qu'il y a succession, non concomitance dans les faits qu'il décrit. J'accorde que les malheurs qui les forcent à l'émigration n'aient jamais atteint les habitants de villages prospères comme Auburn. Qui ne voit la différence qui existe encore entre l'artiste maladroit en question et le poète anglais (2)?

Goldsmith a cru être dans la vérité; il l'affirme dans son

(1) *Loc. cit.*, pp. 288 et 289.

(2) Il est impossible de jamais assujettir aux mêmes règles le peintre et le poète : voyez le *Laocoon* de Lessing. Mais ici, le fond aussi bien que la forme du récit se refusent à toute comparaison avec un tableau qui ne peut représenter des faits successifs..

épître dédicatoire à Reynolds; ses souvenirs d'enfance lui montraient sans doute Lissoy comme une sorte de paradis terrestre; qui s'étonnera de ce qu'il ait peint ce que son imagination attendrie lui représentait? n'en est-il pas beaucoup parmi nous qui, en pareil cas, seraient aussi portés que lui à une inexactitude inconsciente. La poésie, qui a ses licences, n'excuse-t-elle pas surabondamment les couleurs brillantes avec lesquelles il a composé le tableau de son pays natal?

Mais je vais plus loin. C'est trop peu faire que de plaider en faveur de Goldsmith les circonstances atténuantes. Lors même qu'il serait démontré (et c'est là une démonstration bien difficile, je dirai même impossible) que tous les hameaux dont les habitants ont été expulsés n'étaient sans exception que de misérables amas de cabanes, rien ne garantit, tant que subsistera en Irlande un régime de propriété aussi vicieux, que les villages les plus florissants ne pourront être traités de la même manière. Supposez une série de *landlords*, faisant par des avances intelligentes, par la modération de leurs exigences, par des travaux bien entendus entrepris de concert avec leurs tenanciers le bonheur de ceux-ci; arrive un autre propriétaire qui veut agrandir son parc ou qui préfère élever du bétail, et voilà toute la prospérité des habitants disparue; les voilà tous forcés d'aller chercher au loin les moyens d'existence que leur pays leur refuse. Qui oserait affirmer que cela ne s'est jamais vu, que cela ne se verra jamais?

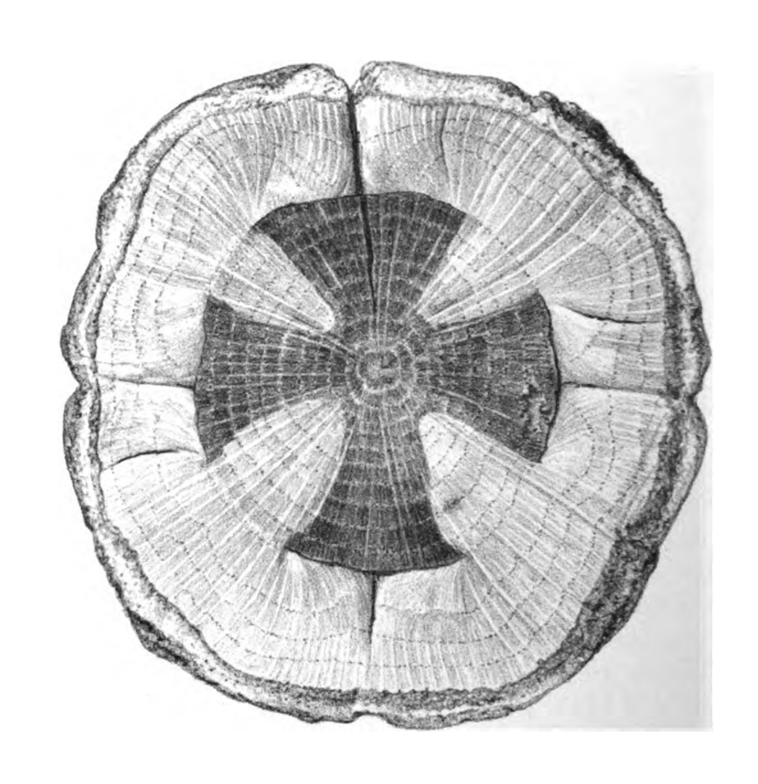
Beaucoup de personnes, je le sais, sont portées à excuser la conduite des propriétaires envers leurs fermiers, parce que ces derniers étaient misérables : leurs demeures n'étaient que des huttes; ils étaient mal vêtus, à peine nourris. Comment s'intéresser à des gens aussi sales et aussi pauvres? Ce genre de justification manquerait si Auburn avait été une réalité. J'avoue d'ailleurs qu'en tout état de cause la valeur m'en paraît des plus contestables. Parce que ma nourriture est déjà insuffisante, est-ce une raison pour me priver entièrement de pain? Et du reste, cette stagnation intellectuelle, cette dégradation physique et morale que vous reprochez aux Irlandais, n'est-ce pas vous, pourrions-nous dire aux *landlords*, qui les avez en

partie produites? Les propriétaires d'esclaves justifiaient l'esclavage en alléguant que les nègres avaient le nez épaté et la peau noire (1), et qu'ils croupissaient dans l'abrutissement. De ces deux raisons, la première était encore la meilleure; on peut soutenir à la rigueur, avec une ombre de raison, que des différences de nature physique sont le signe de différences de nature morale, mais cette excuse telle quelle manque aux *landlords*. Le Celte est d'ailleurs parfaitement traitable; il travaille, il s'enrichit, il prospère en un mot dans les pays où il émigre et où il trouve un régime moins dur que celui de sa patrie (2) : sa paresse prétendue, son imprévoyance lui viennent de ce qu'on l'a réduit à un tel état qu'il n'a plus eu à exercer les qualités contraires et à les développer. Vous enlevez à un homme toute sécurité, et vous voudriez qu'il amassât pour le lendemain! Vous lui ôtez tout stimulant pour le travail, et vous vous plaignez de sa fainéantise!

J'en ai dit assez pour montrer que les idées de Goldsmith en économie politique n'étaient pas aussi dénuées de valeur qu'on se plaît à le dire. Qu'il n'eût pas beaucoup étudié les principes de cette science alors naissante, c'est probable; il avait cela de commun avec la plupart des auteurs, la plupart même des hommes d'État ses contemporains; mais il avait à son service une belle intelligence et surtout un cœur excellent; je ne crois pas que, même en économie politique, cette dernière qualité soit nécessairement une cause d'infériorité. Les préceptes de la morale et de la charité ne sont pas assurément le seul élément qui constitue les sciences sociales; ils en sont tout au moins un élément essentiel.

(1) He finds his fellow guilty of a skin
Not colour'd like his own, and having power
To inforce the wrong, for such a worthy cause
Dooms and devotes him as his lawful prey.
(W. Cooper, *The Task*, II, 12-14.)

(2) Il n'y a plus guère d'ailleurs de Celtes pur sang en Irlande; il n'y a plus que des Anglo-Celtes.



RONDELLE DE CHÊNE

offrant sur la coupe l'apparence d'une croix de Malte.

Lith Delor-Chabou, [illegible]

SINGULIÈRE APPARENCE

OFFERTE DANS UNE PARTIE DE SA LONGUEUR

PAR LE BOIS D'UNE TIGE DE CHÊNE

(AVEC UNE PLANCHE)

PAR M. D. CLOS (1)

On a eu l'occasion de rencontrer à l'intérieur du tronc de diverses essences d'arbres des cavités pleines de fruits ou de graines, emmagasinés là par des animaux, des os, des fragments de pierres et de fer; de relever à la surface de couches ligneuses des inscriptions de lettres, de noms ou de dates recouvertes par d'autres formations de bois et par l'écorce. Mais tout autre est le phénomène, objet de la présente note, que j'ai cru devoir mettre, avec le dessin qui le reproduit, sous les yeux de l'Académie.

Il est offert par des rondelles d'une tige de chêne de $0^{m}09$ de diamètre, portant sur la tranche quatre impressions d'un brun noir en forme de coins qui s'unissent, à peu de distance du centre, en une croix de Malte; les trois couches ligneuses les plus intérieures sont normales, mais d'une couleur plus foncée que d'habitude; la quatrième est aussi à peu près complète et de même teinte; mais les sept suivantes, bien que continues par la position et la nature des éléments, sont divisées en huit lobes,

(1) Communiqué à l'Académie dans sa séance du 8 mai 1884.

dont quatre plus grands noirâtres, surtout vers l'extérieur, les quatre interposés à eux ayant conservé la teinte blanc jaunâtre propre à ce bois. Les rayons médullaires de ceux-ci se continuent jusqu'à l'écorce, tandis que ceux des coins plus foncés s'arrêtent brusquement à la limite externe de ces impressions, limite des plus nettes et comme circonscrite sur la coupe par une sorte de fente transversale, du milieu de laquelle part, à angle droit, une autre fente se dirigeant vers l'écorce, et traversant les quatre couches ligneuses extérieures ou les plus jeunes.

Ces rondelles, dont je dois la communication à M. Alphonse Couget (1), président en retraite à Saint-Gaudens, proviennent d'une bûche sans indication d'origine, et qui portait en dedans, dans une longueur de 0m60 et à partir de 0m50 au-dessus de sa base, ces quatre bandes noirâtres, dont on ne pouvait guère soupçonner l'existence dans le tronc. Toutefois, l'examen de l'écorce dans la portion de la bûche où celles-ci sont le plus accusées — car ces impressions disparaissent graduellement vers le haut et vers le bas — y fait reconnaître quatre cannelures longitudinales qui correspondent aux fentes rayonnant vers l'extérieur et permettent, ce semble, de donner une explication plausible de cette singulière structure. Ne serait-elle pas due à quatre entailles verticales de l'écorce ayant pénétré jusqu'au bois, alors que l'arbre n'avait que onze ans ou onze couches ligneuses? ces fentes auraient peu à peu rejoint leurs bords et se seraient fermées ; mais les parties dénudées de bois sous-jacentes se seraient altérées localement, à l'exclusion des portions interposées; les unes et les autres recouvertes par les nouvelles zones ligneuses formées en l'espace de quatre années. Seulement chacune de ces quatre couches, au lieu de constituer un cercle continu, montre sa ligne de vaisseaux (surtout dans les deux plus intérieures), s'incurvant au voisinage des quatre fentes rayonnantes et étant là interrompues. Les quatre entailles auraient-elles été accompagnées d'une injection saline ou colorée, qui aurait contribué à déterminer la coloration noirâtre? C'est ce qu'il est difficile de décider.

(1) M. Couget les tenait lui-même de M. Serp, maître charpentier à Saint-Gaudens.

Cette disposition, dont j'ai vainement cherché la mention soit dans les ouvrages didactiques de botanique moderne, soit dans les traités consacrés aux maladies des plantes et notamment dans ceux de Hartig (1) et de Frank (2), est assurément des plus curieuses. J'ai pu croire d'abord qu'elle était inconnue; mais, grâce à une très brève indication de de Candolle (3), j'ai pris connaissance d'un travail spécial sur ce sujet de Fougeroux de Bondaroy, inséré dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* pour 1777, sous ce titre : *Second Mémoire sur des dessins trouvés dans des bûches de chêne sciées transversalement où ces dessins sont concentriques*, pp. 527-540, avec huit figures de trois planches.

C'est donc encore ici sur la tranche d'une tige de chêne, et à peu près de même grosseur (4 pouces ou 0m1083 de diamètre), que se sont montrées, mais dans une longueur de 2 pieds 1/2 (0m80), les quatre branches de la croix de Malte, bien limitées aussi à leur bord, et du milieu de chacune d'elles partait également une fente traversant les couches ligneuses extérieures.

L'auteur admet une explication analogue à celle que j'ai donnée ci-dessus avant de connaître son travail, mais avec de légères modifications : ces fentes ont dû être faites par la main de l'homme, à l'écorce; mais, dit-il, celle-ci a dû être enlevée de l'un et de l'autre côté de chaque fente à une distance d'environ 5 lignes; de plus, on a dû passer une lame tranchante sous le liber et le séparer du bois des deux côtés qui forment une des quatre branches de la croix. On croirait, ajoute-t-il encore, qu'on a introduit une couleur noire ou un corps étranger dans les intervalles du bois à tous les endroits où on l'a désuni (p. 330). Toutefois, Fougeroux n'en conserve pas moins des doutes sur l'origine de la teinte foncée de ces parties du bois, déclarant qu'il ne peut *absolument déterminer les causes des différentes formes qu'offre la couleur brune de certaines de ces couches* (p. 334); mais que lorsqu'une couche ligneuse a été séparée d'une lame voi-

(1) *Lehrbuch der Krankheiten der Pflanzen*. On y voit figurée, p. 650, une tige de pin à laquelle on avait enlevé quatre bandes longitudinales d'écorce.

(2) *Die Krankheiten der Pflanzen*.

(3) *Organographie végétale*, I, 185.

sine, elle ne se rejoint plus, contrairement à l'écorce, qui, soulevée, même détachée, se resoude à la couche ligneuse.

L'examen et la comparaison des figures du Mémoire dévoilent certaines particularités bien dignes d'intérêt. La figure 1 montre quatre épaississements très prononcés de l'écorce aux parties recouvrant le bois interposé entre les quatre branches de la croix.

La figure 4 n'a que trois branches noires, et à l'une d'elles la fissure longitudinale, au lieu d'être médiane, est latérale, « la fente circulaire n'ayant été faite que d'un côté ». Dans les figures 5 et 6, prises aux extrémités où le dessin cesse d'être apparent, il y a seulement deux prolongements opposés et inégaux aussi de couleur brune, et dans la figure 7 une des deux branches est remplacée par une tache isolée, de couleur brune, en forme de feuille.

Enfin, dans la figure 8, l'auteur a représenté une branche d'orme, tirée du Cabinet du Roi, où se trouvait un seul rayon d'une étoile pareille à celle des figures 1, 2, 3.

Sur les deux faces de la tranche qui m'a été confiée, les couches d'aubier formées en dehors de la croix s'infléchissent constamment au voisinage des fentes, les deux couches plus intérieures convergeant même manifestement, et par paires, vers trois des branches de la croix, tandis que les figures 1 et 2 du Mémoire de Fougeroux de Bondaroy les montrent continues.

Le possesseur primitif de la rondelle de chêne, objet de cette note, ayant voulu introduire un clou recourbé dans le pourtour, en un point correspondant à un des quatre sillons de l'écorce, celle-ci et le bois sous-jacent se sont là bientôt fendus en long, et les parois de la fente montrent, dans leur moitié intérieure, une couleur noire analogue à celle de la croix.

Fougeroux s'est demandé si d'autres faits du même genre avaient été signalés avant lui, et il n'a pu en découvrir que deux : « le premier se trouve dans les volumes de l'Académie des sciences, depuis 1666 ; M. l'abbé du Hamel dit qu'on trouva sur le tronc d'un orme l'empreinte d'une croix de Malte (1) ; le se-

(1) *Die 26 Augusti (anno 1693) vir pietate et doctrina insignis, Pater Lamy, e congregatione Sancti Mauri, misit ad me rotulam trunci ex ulmo excisâ, qua utrinque figuram*

cond est dans les *Ephémérides d'Allemagne*; mais ce fait, de la manière dont il y est cité, les figures de religieux ou religieuses qu'on a vues peintes dans cette bûche, peuvent faire soupçonner que l'imagination y a eu beaucoup de part.; p. 528. »

On sait que Buffon et Duhamel avaient proposé d'écorcer les arbres une année avant l'abattage, en vue de transformer l'aubier en cœur de bois. Buffon écrit à ce propos des grosses pièces de chêne que l'on emploie dans la construction des vaisseaux : « Elles seraient plus résistantes, plus solides et plus durables si on les tirait d'arbres écorcés et séchés sur pied avant de les abattre. » (*Expér. sur les végét.*, 2e Mém.)

Le fait qui a donné lieu à cette note n'indique-t-il pas qu'il y aurait intérêt, au double point de vue physiologique et pratique, à faire des entailles longitudinales en nombre déterminé et atteignant le bois des diverses essences d'arbres feuillus (chênes, ormeaux, tilleuls etc.); et à voir, au bout de quelques années, les résultats de ces plaies sur la structure intérieure de la tige? On a déjà maintes fois constaté le danger pour l'arbre des lésions de ce genre lorsqu'elles pénètrent profondément dans les couches ligneuses; elles ne guérissent jamais et la plaie brune persiste à l'intérieur du bois; mais le cas actuel est tout différent.

crucis, qualem gerunt equites melitenses graphicè delineatam exhibebat, quocunque in loco hic truncus dissecaretur, eam crucem exhibebat.

Regiæ scientiarum Academiæ Historia, autore Joanne-Baptista du Hamel. Parisiis, 1701, p. 325.

P. S. — Je crois devoir ajouter aux détails sus-énoncés l'indication suivante, que je relève après coup dans le *Catalogue systématique et raisonné des curiosités de la nature et de l'art,* qui composent le cabinet de M. Davila, 1767, t. I, p. 509 : « .... Deux morceaux de bois curieux : dans l'un, qui se sépare en deux, se trouve une espèce de croix de Malte, qui y a été comme imprimée par la nature; l'autre, etc..... »

EXTRAIT

DES TRADUCTIONS EN VERS FRANÇAIS

D'HORACE, VIRGILE, CATULLE, MARTIAL & AVIANUS

PAR M. ALBERT VILLENEUVE (1)

Au cours de ma longue carrière dans la magistrature, avant même et depuis l'exercice de ses fonctions, j'ai eu, je dois en convenir, une passion qui n'était pas heureusement de nature à me détourner sensiblement de mes devoirs austères. Cette passion consistait à traduire en vers français tous les auteurs latins que l'admiration de l'univers entoure depuis vingt siècles. J'ai commencé par Horace, et la première ode que j'ai traduite est celle qui commence par *Diffugere nives*. C'était en 1825 ou 1826; il y a près de soixante ans. Depuis lors et successivement jusqu'en 1882, j'ai complété la traduction entière des œuvres du poète latin, en finissant, il y a peu de mois, par l'*Art poétique*.

Ce labeur, tout vaste qu'il était, ne devait pas remplir entièrement ma vie. D'autres auteurs sollicitaient mon attention, et vinrent, à leur tour, occuper mes loisirs. Le premier poète qui interrompit pendant bien des mois ma reproduction d'Horace fut Catulle, imbu des principes de l'école d'Alexandrie, joignant aux grâces maniérées de Callimaque la vigueur romaine; Catulle, l'auteur des *Noces de Thétis et Pélée*, ouvrage que Voltaire considère comme le chef-d'œuvre de la poésie latine. Ce

(1) Lu dans la séance du 21 mai 1884.

fut une longue et terrible lutte quand je me mêlai de le traduire en vers français. J'achevais à peine lorsque Martial à son tour m'attira par le sel de ses épigrammes, par les détails multiples qu'il nous donne sur la vie courante des Romains sous Domitien, et laissant de côté les ordures qu'il s'est permis de semer dans ses petites pièces pour plaire à son public blasé par le luxe et par la conquête du monde, je traduisis une à une les mille ou douze cents épigrammes des douze livres qui portent ce nom.

Plus tard — et tout en continuant avec amour ma reproduction d'Horace — je me suis laissé aller à traduire du Virgile. J'ai osé mettre en vers ses *Bucoliques* et l'épisode d'Aristée, et j'ai fini tout récemment, pour faire suite à un travail que j'ai eu l'honneur de vous soumettre sur le fabuliste Avianus, de rendre en vers français les quarante-deux fables latines de sa composition.

Tel est le bilan formidable de mon travail sur les poètes latins. Je vais me permettre de vous communiquer un échantillon de ces reproductions diverses. Puissent-elles avoir pour vous une faible partie de l'intérêt qu'elles ont eu pour leur auteur! Martial m'a semblé le mieux fait pour éveiller votre attention par les détails nombreux qu'il nous donne sur les hommes et les choses du premier siècle de notre ère; c'est par lui que nous commencerons.

Martial, d'origine espagnole, est sensuel et besogneux. Il mendie continuellement avec une bonhomie qui fait sourire, et se plaint amèrement que son métier de flatteur et de client lui enlève tout le temps qu'il voudrait consacrer à quelque œuvre sérieuse. Dans deux épigrammes du quatrième livre, il va nous dire l'emploi du temps à la ville et l'emploi à la campagne.

8e DU 4e LIVRE

Des heures les clients prennent les deux premières.
La troisième appartient aux cris des tribunaux;
Puis jusqu'à la sixième on vaque à ses affaires;
Durant la sixième heure on a droit au repos,

Et la septième voit finir tous les travaux.
Le gymnase, la lutte occupent la huitième.
Sur le lit des soupers on monte à la neuvième.
La dixième, Euphémus, appartient à mes vers.
C'est celle où, délivré de tes soucis divers,
Tu viens à tes amis partager l'ambroisie;
C'est l'heure où, couronné d'une foule choisie
De sa puissante main, en sa coupe César
Se verse avec réserve un céleste nectar.
Alors, place à mes vers! le matin, ma Thalie
D'aborder Jupiter n'aurait pas la folie.

Nous allons voir le poète à la campagne; cela repose. Il n'y songe plus à Jupiter-Domitien, qui n'a tenu qu'une trop large place dans sa vie et dans ses vers.

90e ÉPIGRAMME DU 4e LIVRE

Ce que je fais aux champs, en deux mots, le voilà.
En me levant, je prie, et cours par-ci par-là
Pour voir mes serviteurs, et leur tracer l'ouvrage.
Je lis, et d'Apollon j'implore le suffrage,
Puis je me frotte d'huile et lutte sans efforts,
Léger d'esprit, sans dette, exempt de tout servage;
Je dîne, chante, ris, me baigne, soupe, dors,
Et, pendant qu'en ma lampe un filet d'huile s'use,
J'écris ces vers dictés dans la nuit par la muse.

Lisons maintenant la soixante et dixième épigramme du dixième livre. Quel contraste avec celle où nous venons de voir Martial chantant l'indépendance et le charme du séjour à la campagne! Hélas! la soixante-quatorzième sur le même sujet nous montre à nu la fatigue et le dégoût de la vie ardente qu'il mène dans la ville éternelle.

70e DU 10e LIVRE. — A PONTALIS.

Tu me dis paresseux parce que je ne livre,
Tous les ans, au public, Pontilus, qu'un seul livre.
Étonne-toi plutôt que j'en produise autant,

Lorsque des jours entiers m'échappent si souvent.
La nuit, c'est un ami qui me rend ma visite,
Ou quelqu'indifférent qu'il faut qu'on félicite.
C'est un acte à signer au haut de l'Aventin,
Qui prend tantôt le soir et tantôt le matin.
Là défilent des chœurs. Ailleurs c'est un poète
Qui pour lire ses vers un jour entier m'arrête.
Le consul vient à moi. Je trouve le préteur,
Et tombe, en m'en allant, d'avocat en rhéteur.
La dixième heure aux bains me conduit..... Puis pour vivre
Je quête cent quadrans..... Quand donc ferais-je un livre?

74e ÉPIGRAMME DU 10e LIVRE. — A ROME.

O Rome! prends pitié d'un client misérable,
Pauvre complimenteur que la fatigue accable!
Dois-je encore, au milieu d'un tas de courtisans,
M'éreinter tout le jour pour gagner cent quadrans,
Quand Scorpus triomphant emporte en sa demeure
Quinze brillants sacs d'or gagnés en moins d'une heure?
Pour prix de mes écrits (et leur prix quel est-il?)
Je ne veux ni l'Hybla, ni la moisson du Nil,
Ni les épis fauchés dans les champs d'Apulie,
Ni les raisins dorés qui, des monts de Sétie,
Voient les Marais-Pontins s'allonger au soleil.....
— Que demandes-tu donc, me dis-tu? — Le sommeil.

Ce Scorpus, cité par Martial, était un cocher du cirque, étoile du turf romain. Martial, qui en parle ici assez cavalièrement, lui a fait une charmante épitaphe, qui est la cinquante-troisième du dixième livre. La voici :

Je suis Scorpus, roi de l'amphithéâtre,
Dont Rome fut quelque temps idolâtre;
A vingt-sept ans, la mort qui m'a surpris
M'aura cru vieux en comptant tous mes prix.

On aime à trouver dans les écrits des anciens des détails intimes sur leur personne. C'est ainsi qu'Horace nous dit qu'il était gros, petit, les yeux chassieux, ce qui est confirmé, du reste, par l'empereur Auguste dans plusieurs lettres où il plai-

sante son poète sur sa structure. Martial nous donne aussi quelques renseignements sur sa conformation dans la soixante-cinquième épigramme du dixième livre, qui ne manque pas d'originalité :

Comment, Carménien, étant Corinthien,
M'appelles-tu ton frère, alors que tu sais bien
Que je suis Celtibère, enfant des bords du Tage ?
Quels rapports avons-nous de corps et de visage ?
Ta chevelure brille en anneaux onduleux ;
Moi, j'ai d'un Espagnol les rebelles cheveux.
A te polir la peau ton jour entier se passe ;
Un poil hideux recouvre et ma joue et ma face.
Ton parler est si mou, si faible et si traînant
Qu'une fille plus haut cause avec son amant.
Enfin, chacun de nous de l'autre autant diffère
Que le ramier de l'aigle, et le daim du lion.
Cesse donc à la fin de m'appeler ton frère,
Ou je t'appellerai : Ma sœur, Carmenion.

Martial est lié avec tous les hommes illustres de son temps : Silius Italicus, Stella, Quintilien, Juvénal et autres, sauf Stace, son rival dans la faveur de Domitien, qui n'est pas nommé dans ses pièces nombreuses. Il mène à Rome une vie de bohème, mendiant sans pudeur, raillant tous les vices et tous les crimes, toutes les faiblesses, tous les travers. Un savetier donne-t-il des jeux publics à Bologne, un foulon en donne-t-il à Modène, comme un personnage d'importance, il les tance comme suit :

16e ÉPIGRAMME DU 3e LIVRE

Donc de gladiateurs tu donnes des combats,
O roi des cordonniers ! Savetier, tu perdras,
Par le glaive des jeux, le produit de l'alêne.
Tu dois être ivre. A jeun, on ne te verrait pas,
Aux dépens de ton cuir, ensanglanter l'arène.
On s'est battu, c'est bien ; mais toi, pour l'avenir,
Dans ta peau, savetier, apprends à te tenir.

Et dans la cinquante-neuvième épigramme du même livre,

Martial trouve très mauvais que le savetier ait été blessé de ses injures, et lui dit :

Pas tant de courroux, savetier.
J'ai pu rire de ton métier,
Mais j'ai su respecter ta vie.
Pardonne-nous donc, je te prie,
Une innocente raillerie.
Quand on t'a permis de tuer,
Nous défendras-tu de jouer?

Le foulon s'en tire à meilleur marché dans le même cas, et Martial se borne à lui dire dans la cinquante-neuvième épigramme du même livre :

Noble Bologne, un savetier
Donne tes jeux dans ton arène ;
Un foulon en donne à Modène ;
Où sont ceux du cabaretier?

Ce ton léger, employé par Martial pour châtier le travers d'artisans qui se mêlent de donner au public des spectacles de gladiateurs d'un prix fabuleux, comme les aspirants aux grandes magistratures, il va l'employer pour flétrir une femme que la voix publique accuse d'avoir empoisonné sept maris successifs.

16e ÉPIGRAMME DU 9e LIVRE

De sept époux, veuve plaintive,
Chloë, soigneuse de leurs os,
Sur leur marbre entend qu'on inscrive :
« Chloë seule a fait ces tombeaux. »
La remarque est par trop naïve.

Mieux vaut suivre Martial à la poursuite de ridicules qui n'ont pas si noire figure. Voici pour les amateurs passionnés de bric-à-brac. Les deux vieilles épigrammes que je vais citer n'ont-elles pas quelque actualité?

6e ÉPIGRAMME DU 8e LIVRE

Les antiques d'Euctus me sortent par les yeux,
Et des pots de Sagonte, à mon gré, valent mieux.
Notre vin se moisit, pendant qu'il nous révèle
Les mérites poudreux de sa vieille vaisselle.
« Ce vase, nous dit-il, vient de Laomedon.
« Apollon pour l'avoir jadis se fit maçon.
« Rhécus, pour l'obtenir, combattit les Lapithes.
« Les bosses que voici de leurs coups sont les suites.
« Cet autre à double fond provient du vieux Nestor,
« Et son pouce a poli cette colombe d'or.
« Je vous présente aussi la coupe ciselée
« Qu'offrit à ses amis le grand fils de Pélée,
« Et cette autre où Didon but avec Bythias
« Lorsqu'elle admit Énée à son fatal repas. »
Quand vous avez bien vu ces débris dans leur gloire,
En la coupe où Priam buvait son hyppocras,
C'est de l'astyanax que l'on vous sert à boire.

La raillerie de cette maigre hospitalité de l'antiquaire Euctus, servant du vin tout jeune dans des coupes si vieilles, n'est pas la seule épigramme que Martial ait décochée aux collectionneurs. En voici une à l'adresse de Mamurra qui a bien sa vérité.

60e ÉPIGRAMME DU 9e LIVRE

Quand Mamurra longtemps a couru les bazars
Où brillent les trésors de la cité de Mars,
Il va manger des yeux tous les jeunes esclaves,
Non ceux qu'au premier rang on voit chargés d'entraves,
Mais ceux que l'on enferme en des endroits secrets,
Et qu'à gueux comme moi l'on ne montre jamais.
Las de cet examen, aux tables il s'attache,
En ôte une d'ivoire au recoin qui la cache,
Et mesurant un lit fait pour six conviés,
Gémit qu'il soit pour lui trop court de quelques pieds.
Il sent si cette urne est en bronze de Corinthe;
Sur un cristal douteux fait entendre une plainte.
Polyclète, il médit de l'œuvre de tes mains,
Note et fait mettre à part deux beaux vases myrrhins,

Marchande longuement les antiques corbeilles
Et les bijoux tintant à de blanches oreilles.
D'une sardoine pure il scrute la couleur,
Et d'un énorme jaspe indique la valeur.
Puis enfin fatigué, quand sonne l'heure onzième,
Pour un as il achète, après tant de labeur,
Deux pauvres gobelets qu'il emporte lui-même.

A la fin de ses jours, vers sa soixante-deuxième année, Martial va rejoindre sa femme Marcella, qu'il paraît avoir abandonnée depuis longtemps à Bilbilis. Il vivra dans cette retraite jusqu'à sa mort, à l'âge de soixante-quatre ans, et y composera les deux derniers livres de ses épigrammes, après avoir vainement sollicité les faveurs de Nerva et de Trajan avant de quitter Rome. De Bilbilis, il écrit à son ami Juvénal, le grand satirique, une épître curieuse, où il compare la vie qu'il mène à la campagne à la fiévreuse activité de la vie que son ami mène à la ville. Elle nous donne, en passant, une curieuse lumière sur l'existence de Juvénal et son train de fortune. Quelle différence avec la petite et charmante épigramme qu'il lui adressait quelques années auparavant! Les voici toutes deux :

91e ÉPIGRAMME DU 7e LIVRE

Reçois, éloquent Juvénal,
Pour cadeau du temps saturnal,
Ces noix de mon petit domaine.
Je n'en ai pas eu d'autres fruits.
Priape, son gardien obscène,
A des filles en a, sans gêne,
Livré tous les autres produits.

La gaieté de Martial, habillant si gentiment le vol de ses fruits commis par des filles dans son jardin, indique que cette épigramme est de son bon temps, du temps de sa jeunesse. Voici maintenant l'autre. La manière dont il y parle de la vie ardente de Juvénal y laisse voir l'amertume que cette existence, qui a été si longtemps la sienne, a laissée dans son cœur.

18e ÉPIGRAMME DU 12e LIVRE

Lorsqu'au milieu des cris, l'âme sombre et chagrine,
De Suburra tu cours à la côte Aventine,
Et que, la toge au vent, pour voir nos parvenus,
Tu t'éreintes du grand au petit Cœlius,
Après bien des hivers, Bilbilis, ma patrie,
Où l'or avec le fer se trouve et se marie,
M'accueille à mon retour, et me fait laboureur.
Ici, nous fécondons par notre heureux labeur
Botrode et Platœa, noms grossiers dont l'Ibère
Autrefois a doté cette puissante terre.
J'y goûte des sommeils profonds, surabondants,
Que ne voit pas toujours finir la huitième heure,
Et répare à plaisir mes veilles de trente ans.
La toge est inconnue à ma pauvre demeure;
Mais je prends sur mon banc des vêtements usés,
Me lève, et vais m'asseoir au foyer qui rayonne
De chênes flamboyants l'un sur l'autre entassés,
Dont plus d'un pot grossier compose la couronne.
Arrive le chasseur, tel qu'on le rêverait
Pour la divinité de la sombre forêt.
Le fermier aux valets dispense leur ouvrage,
Et l'imberbe ouvrier demande qu'avant l'âge
De ses cheveux trop longs il puisse s'affranchir...
C'est ici, Juvénal, qu'il faut vivre et mourir.

Je voudrais avant de quitter Martial, si intéressant par les mille détails qu'il nous transmet sur les habitudes des Romains, vous citer trois ou quatre de ses petites pièces où pétille son esprit d'à-propos et sa verve caustique. Vous m'excuserez, si je m'attarde ainsi, mais c'est le seul poète où je trouve la grâce et la légèreté de nos bons auteurs. Écoutez si je me trompe.

93e ÉPIGRAMME DU 6e LIVRE

Thaïs sent plus mauvais que le pot d'un foulon
Qui vient de se casser au milieu de la rue,
Qu'un bouc après l'amour, la gueule d'un lion,
Que l'amphore où verdit la graisse corrompue,

Q'un chien mort au-delà du Tibre transporté,
Ou le fœtus pourri dans son œuf avorté.
Chaque fois que Thaïs quitte aux bains sa parure,
Pour annuler l'effet de cette odeur impure,
Elle veut qu'avec soin ses membres soient enduits
De psilotrum, de craie ou de pâte de fève.
Puis, quand, à son odeur croyant avoir fait trêve,
Elle a tout mis... Thaïs sent encore Thaïs.

10e ÉPIGRAMME DU 8e LIVRE

Pour mille écus Bassus achète
Une lacerne violette
Venant de Tyr, à ce qu'on dit.
— Fait-il donc une bonne emplette?
— Excellente! on lui fait crédit.

61e ÉPIGRAMME DU 5e LIVRE

Maranus, quel est donc ce matois, je te prie,
Ce matois que ta femme a toujours sur ses pas,
Qui d'un air familier sur son siège s'appuie,
Se penche à son oreille, et lui parle tout bas;
Qui porte à chaque doigt une bague légère,
Et dont la jambe est blanche et sans poil qui l'altère?
Que fait-il? Parle. — Il fait ses affaires, dis-tu.
C'est l'ami de ta femme, homme plein de vertu,
Ayant d'un procureur la gravité sénile.
Aufidus de Chio n'était pas plus habile.
— Ah! c'est toi que devrait souffleter Latinus!
Quel successeur aurait en toi Panniculus!
Ton épouse ne l'a chargé d'aucune affaire.
Ce matois ne fait pas d'affaires, Maranus;
Ou, s'il en fait, ce sont les tiennes qu'il va faire.

Latinus et Panniculus, deux pitres du temps de Martial, qui, comme notre polichinelle, avaient, il y a vingt siècles, le privilège d'égayer la plèbe romaine. Il n'est rien de nouveau sous le soleil. Pour en finir, une bonne plaisanterie sur les vins de Marseille que l'on faisait déjà cuire, comme on vient de l'inventer de nos jours.

36e ÉPIGRAMME DU 10e LIVRE

C'est toi, Munna, qui lances de Marseille
Tes vins épais, par la cuisson vieillis,
Que la fumée éclaircit en bouteille.
C'est à travers les mers et les circuits,
Péniblement, que tes pauvres amis
Voient arriver ces produits de la treille.
Combien encor leur coûte ton venin?
Le Setia se vend pour moindre somme,
Pour moindre prix le Falerne divin...
Depuis longtemps tu ne viens plus à Rome;
Tu crains, je crois, d'y boire de ton vin.

Il serait facile de prolonger indéfiniment cet entretien, et je me proposais de vous faire voir dans trois épigrammes successives la manie de certains Romains de se faufiler sur les bancs des chevaliers au théâtre, et les ruses employées par eux pour déjouer la surveillance d'Océanus ou de Lectius, chargés de la police. Je voulais aussi vous montrer le crieur Euloge épousant, à cause de sa fortune personnelle, une fille recherchée en mariage par des nobles moins fortunés; l'avocat Posthumus, divaguant dans sa plaidoirie, au lieu de s'occuper des trois chèvres, objet du procès, et Martial indigné contre un autre orateur qui demande cinq clepsydres de plus, pour avoir le temps de déclamer plus longtemps, et lui conseillant d'avaler l'eau des clepsydres, et de se taire; mais il faut me borner pour vous donner un rapide aperçu de la traduction de mes autres poètes. J'ai choisi dans Horace la 9e épître du 1er livre, très courte, d'ailleurs, et qui m'a semblé un modèle de simplicité, de finesse, de grâce et de dignité. Septimius, près de partir pour l'armée que commande le prince Claude-Tibère, demande à Horace une lettre de recommandation pour le général :

Septimius lui seul à coup sûr s'exagère
L'estime bienveillante où tu me tiens, Tibère.
N'est-il pas instamment venu me supplier
De le faire agréer comme ton familier,

Digne par ses vertus et sa belle conduite
Du prince recherchant les hommes de mérite.
Il me croit sur le pied d'un intime avec toi.
Sans doute, il juge et voit mon pouvoir mieux que moi.
J'ai bataillé longtemps afin de m'en défendre.
Mais j'ai craint, à ses vœux refusant de me rendre,
D'avoir l'air de douter ainsi de mon crédit
Pour mieux l'utiliser ensuite à mon profit.
D'un semblable soupçon pour repousser l'injure,
J'ai d'un solliciteur pris le front et l'allure;
Et si, voyant le but de cette liberté,
Tu ne me blâmes plus de ma témérité,
Admets Septimius parmi ton entourage,
Et crois à son honneur non moins qu'à son courage.

J'ose à peine avouer que je n'ai pas craint de traduire *les Bucoliques* de Virgile. Je ne m'en excuserai pas humblement, mais je puis vous assurer en toute conscience que je n'ai suivi qu'une vocation aveugle, sans me préoccuper d'une rivalité ridicule. Voici comment j'ai essayé de rendre la 6e églogue. Je la choisis de préférence dans mon recueil, comme étant la plus courte.

Ma Thalie en ses jeux est la première muse
Qui n'a pas dédaigné les chants de Syracuse (1).
Et qui n'a pas rougi d'habiter les forêts.
J'allais chanter les rois, la guerre et les hauts faits,
Quand, me tirant l'oreille, Apollon vint me dire :
« Un pâtre doit songer à ses brebis, Tityre,
« Et son troupeau, lui seul a droit à ses concerts. »
Assez d'autres viendront, Varus, en nobles vers
Entonner ton éloge et célébrer Bellone.
Moi, je modulerai, puisqu'un dieu me l'ordonne,
De champêtres accords sur mes légers pipeaux;
Et si, trouvant du charme à ces essais nouveaux,
Quelqu'un les lit, Varus, c'est toi que la bruyère,
C'est toi que chantera la forêt tout entière.
Nulle page ne peut plaire autant à Phébus
Que celle commençant par le nom de Varus.
Vierges du Pinde, allons. Dans un antre tranquille

(1) Syracuse, patrie de Théocrite.

Les deux bergers Chromis et le jeune Mnasyle
Découvrirent Silène enflé de jus vermeil,
Ivre comme toujours, plongé dans le sommeil.
Ses guirlandes de fleurs jonchaient le sol de l'antre
Tout autour de sa tête, et sa gourde au gros ventre
Par l'usage amincie à ses côtés pendait.
Ils se jettent sur lui, car il leur promettait
De leur dire des vers, sans tenir ses promesses,
Et lui font des liens avec ses propres tresses.
Eglé, la belle Eglé. la nymphe aux fins contours,
La beauté sans rivale arrive à leur secours,
Les excite en leur jeu, les aide et les rassure,
Et lui noircit le front et les tempes de mûre.
Silène rit : « Enfants, dit-il, dégagez-moi,
« C'est trop de m'avoir vu. Je subis votre loi.
« Les chants que vous voulez, les voici. Je commence;
« Mais pour Eglé je garde une autre récompense. »
Il prélude à ces mots. Vous eussiez vu soudain
Accourir à sa voix le Faune et le Sylvain,
Les forêts et les monts désertés par les bêtes,
Et les chênes émus pencher leurs grandes têtes.
Le Pinde d'Apollon prise moins les concerts,
Le Rhodope et l'Ismare Orphée et ses beaux vers.
Car il chantait comment l'air et le feu liquide,
La terre et l'eau s'étant unis dans le grand vide
De leurs germes mêlés tout vint et tout naquit,
Et le globe du monde encor tendre en sortit.
Comment durcit le sol quand des flots de Nérée
La masse dans son lit par lui fut enserrée,
Et comment tout y prit sa forme lentement.
Il peignit le soleil au haut du firmament
Se montrant à son tour à la terre ébahie,
Les nuages montant pour redescendre en pluie,
Et les forêts bientôt s'élevant dans les airs.
Il dit comment parut sur les sommets déserts
Des rares animaux l'espèce encor confuse,
Les pierres de Pyrrha, l'âge d'or et sans ruse,
Le vol de Prométhée et ses sanglants vautours.
Puis, il raconte Hylas que laissent sans secours
Les matelots d'Argo s'éloignant de la plage,
Hylas! Hylas! en vain crié sur le rivage.
Il plaint Pasiphaë brûlant pour un taureau,
Heureuse s'il n'eût pas existé de troupeau.
Ah! femme de malheur! quelle fureur t'entraine!

Les vierges de Prétus ont bien pu dans la plaine (1)
Faire retentir l'air de faux mugissements ;
Mais elles n'ont pas pris des taureaux pour amants!
Bien que leur cou souvent pût craindre la charrue,
Et de cornes leur front redouter la venue!
Ah ! femme de malheur! de tes pas vagabonde
Tu foules au hasard et les vaux et les monts ;
Lui, sur un lit de fleurs, étendu, l'air superbe,
Rumine gravement les aromes de l'herbe,
Abritant son corps blanc à l'ombre d'un bouleau ;
Ou poursuit la génisse au milieu du troupeau.
« Ah ! nymphes de Dircé, fermez à ce volage,
« Fermez tous les sentiers de la forêt sauvage !
« Peut-être s'offriront à mon regard charmé
« Les empreintes des pas du taureau bien-aimé,
« Et peut-être un troupeau, lorsque le jour décline,
« Le ramènera-t-il aux crèches de Gortyne. »
Et Silène dépeint l'éclat des pommes d'or
Arrêtant Atalante en son rapide essor,
Les sœurs de Phaéthon dont une écorce amère
Enveloppe la taille, et la rend prisonnière,
Et qui lèvent en l'air les rameaux de leurs bras ;
Puis Gallus au Permesse allant porter ses pas
Par la muse introduit sur le mont d'Aonie ;
Tout le chœur d'Apollon devant ce beau génie
Se levant, et Linus, le pasteur inspiré,
Le front d'ache brillante et de fleurs entouré,
Qui l'accueille, et lui dit dans sa langue divine :
« Les chalumeaux qu'ici la muse te destine
« Furent donnés par elle au grand vieillard d'Ascra (2),
« Et les ormes émus aux sons qu'il en tira
« Descendaient attirés des sommets dans la plaine.
« Et toi tu nous diras l'origine lointaine
« Des forêts de Grynée (3), et nulle autre forêt
« N'aura pour Apollon un aussi vif attrait. »
Puis il passe à Scylla, dont la blanche ceinture
De monstres aboyants est la retraite impure,
Qui, du héros d'Itaque, agita les vaisseaux,
Plongea ses compagnons dans l'abîme des flots,

(1) Prétus, dont les filles osèrent se comparer à Junon, qui les changea en génisses; elles furent guéries par Mélampe.

(2) Hésiode.

(3) Poème de Gallus qui ne nous est pas parvenu.

Et de ses chiens hideux les rendit la curée.
Il dit en quel oiseau fut transformé Térée,
Et quels mets Philomèle apporta devant lui;
Comment dans les déserts le malheureux a fui,
Après avoir d'abord en sa peine cruelle
Autour de son palais longtemps battu de l'aile.
Tous les chants qu'autrefois en ses nobles ébats
Apollon fit entendre à l'heureux Eurotas,
Et dont ses verts lauriers se souviennent encore,
Silène les redit, et le vallon sonore
En fit monter longtemps les échos jusqu'aux cieux;
Jusqu'à ce que Vesper se levant radieux
Aux bergers à regret montra qu'il était l'heure
De compter les brebis et gagner leur demeure.

Je passe vite à Avianus, le fabuliste dont j'ai déjà entretenu l'Académie au cours de l'an dernier, et je n'en citerai qu'une fable dont le sujet a été traité par notre La Fontaine (liv. V, fable 2). Ces rapprochements nous pénètrent mieux que tous les raisonnements de la supériorité de notre grand fabuliste.

LE POT DE FER ET LE POT DE TERRE

Un torrent entraînait dans ses eaux fugitives
Deux pots qu'il avait pris à la fois sur ses rives.
Nos deux pots différaient par la forme et le fonds,
L'un étant en métal, l'autre étant en argile.
Ils différaient aussi d'allure et de façons,
Et roulaient au hasard dans le flot indocile.
Le pot de fer jurait qu'il allait doucement
Pour ne pas écraser l'autre pot en roulant.
Mais lui fort inquiet d'un pareil voisinage,
Qui sait que se fier aux puissants n'est pas sage.
« Tu m'as par tes discours bien rassuré, ma foi,
« Dit-il, et, malgré tout, je persiste à te craindre;
« Car que le flot sur moi te jette, ou moi sur toi,
« Je suis, dans ces deux cas, toujours le seul à plaindre. »
Que le faible jamais ne s'allie au puissant :
Son sort avec ses pairs est plus satisfaisant.

Je terminerai cette lecture par trois pièces de Catulle, savoir : les deux petits poèmes sur le *Moineau de Lesbie* et le grand

épithalame de *Thétis et Pélée*. Ce dernier ouvrage, que certains lettrés d'Allemagne placent à côté et peut-être au-dessus de Virgile, est, d'après nous, bien loin de pouvoir soutenir la comparaison avec l'auteur des *Géorgiques* et le chantre des *Amours de Didon*. Mais ce n'est pas le moment de discuter notre appréciation vingt fois séculaire. Je me borne à vous signaler une charmante mignardise de Catulle. Son *Ariane délaissée par Thésée dans l'île de Nexos* a, dans l'histoire, deux destins bien divers. Les uns la font mourir de chagrin dans l'île, après l'abandon de Thésée, et notre Racine, partageant cette opinion, fait dire à Phèdre :

Ariane, ma sœur, de quel amour blessée
Vous mourûtes aux bords où vous fûtes laissée.

Catulle, loin de la laisser mourir de douleur, lui offre aussitôt une puissante consolation, en faisant aborder immédiatement dans l'île Bacchus et sa suite joyeuse. L'épouse-t-il, comme d'autres l'ont dit? La chose n'est pas invraisemblable. Le dénouement est présenté par Catulle avec une rare délicatesse. Il se borne à poser le fait de l'arrivée du dieu de la vigne. Voici d'abord le *Moineau de Lesbie* :

O délices de ma maîtresse !
Moineau qui partages ses jeux,
Qu'en son giron elle caresse,
Lui donnant son doigt gracieux
Pour tromper la faim qui le presse,
Et l'exciter par cette adresse
A des coups de bec furieux,
Alors qu'attendant que j'arrive
Elle se crée un passe-temps
Pour calmer sa tête trop vive
Et tromper l'ardeur de ses sens.
Que ne puis-je avec toi, comme elle,
Me distraire et m'ébattre ainsi
Pour bannir mon triste souci !
Ma joie alors passerait celle
D'Atalante au rapide essor,
Quand s'ouvrit, grâce aux pommes d'or,
Sa ceinture longtemps rebelle.

SUR LA MORT DU MOINEAU DE LESBIE

Pleurez, voluptés, agréments,
Et pleurez tous, hommes charmants.
Il est mort l'oiseau de ma mie,
Moineau délices de Lesbie,
Et qu'elle aimait plus que ses yeux.
C'est qu'il avait tout pour lui plaire,
Et qu'il la reconnaissait mieux
Que fille ne connaît sa mère.
De son sein il ne bougeait guère;
Mais autour d'elle il sautillait,
Et pour elle seule il poussait
Des cris joyeux, des cris sans nombre.
Maintenant, par un chemin sombre,
Il va dans le triste vallon
D'où l'on ne revient pas, dit-on.
Je te maudis, Orcus glouton,
Qui dévores ainsi dans l'ombre
Tout ce que le monde a de beau,
D'avoir pris si gentil moineau.
Pauvre oiselet! quelle tristesse!
Et devant de si grands malheurs
Voilà que rougissent de pleurs
Les yeux gonflés de ma maîtresse.

ÉPITHALAME DE THÉTIS ET PÉLÉE

Jadis des pins venus au haut du Pélion
Dans les eaux de Neptune ont nagé, nous dit-on,
Vers les rives du Phase et les champs de Colchide,
Quand des guerriers d'Argos la jeunesse intrépide
Pour aller de Colchos ravir la toison d'or,
D'une nef sur la mer osa guider l'essor,
En refoulant les flots avec le bois des rames.
Ce char ailé, que pousse un vent doux sur les lames,
Fut fait par la déesse assise sur les tours,
Qui de pins recourbés en forma les contours,
Et par elle la nef fut ensuite entraînée
Sur le sein vierge encor d'Amphitrite étonnée.
  Aussitôt que la proue eut sillonné les mers,
Que la rame eut blanchi la crête des flots verts,

Ce prodige attira des abîmes liquides,
Pour venir l'admirer, les fières Néréides.
Alors — et ce jour-là fut seul entre les jours —
Des mortels purent voir, sans voile et sans atours,
Les nymphes de la mer, sur les eaux écumantes,
Élever à l'envi leurs mamelles charmantes.
Pélée alors aima Thétis éperdument,
Et Thétis daigna prendre un mortel pour amant.
Son père à leur hymen crut devoir condescendre.
Salut, race des dieux! héros et mère tendre!
Vous tous venus au monde en ces jours fortunés,
De vos noms bien souvent mes vers seront ornés,
Du tien surtout, Pélée, honneur de Thessalie,
Toi qui dans cet hymen si noblement t'allie,
Toi pour qui Jupiter lui-même, roi des dieux,
Sacrifie en Thétis ce qu'il aime le mieux.
La plus belle parmi les filles de Neptune
Te reçoit dans son lit, et ta haute fortune
L'obtient de ses aïeux l'Océan et Téthys,
L'Océan embrassant le monde dans ses plis.
Lorsque, les temps venus, de l'hymen sonna l'heure,
La Thessalie entière envahit sa demeure.
Une foule joyeuse encombre le palais.
Les dons pleuvent; la joie éclate sur les traits;
On déserte Scyros et Tempé dans la Phthie,
Et Larisse et Cranon à la verte prairie.
On accourt à Pharsale. On ouvre les maisons.
Les taureaux sont sans joug et les champs sans colons.
Le hoyau ne court plus dans les vignes penchées;
Les glèbes par le soc ne sont plus arrachées;
La serpe laisse en paix les branches des ormeaux,
Et la rouille ternit la charrue au repos.
Le palais de Pélée étincelle en sa gloire
Brillant d'or et d'argent; les sièges sont d'ivoire.
Des coupes sur la table éclate le métal.
Tout resplendit gaiement de ce luxe royal.
Au centre du logis, le lit de la déesse
Sur des pieds faits de dents de l'éléphant se dresse,
Recouvert d'un tapis teint en pourpre des mers.
Ce surtout des anciens peignant les traits divers,
Reproduit avec art leurs exploits légendaires.
Ariane, en son sein concentrant ses colères,
Regarde du rivage élevé de Naxos
Thésée avec sa flotte emporté sur les flots,

A voir ce qu'elle voit son esprit se refuse :
Car, à peine échappée au sommeil qui l'abuse,
Sur la grève déserte elle est dans l'abandon.
Son amant, en fendant l'eau de son aviron,
Livre au souffle du vent ses serments inutiles.
La fille de Minos, dans les algues stériles,
Le contemple de loin, les yeux noyés de pleurs,
Le cœur flottant au gré de ses grandes douleurs.
En délire, et semblable au bloc de la Bacchante.
Plus de bandeau léger sur sa tête charmante ;
Sur sa poitrine nue aucun voile de lin,
Ni ceinture étreignent les luttes de son sein.
Les lames à ses pieds berçaient à l'aventure
Les ornements épars tombés de sa parure ;
Mais ceinture, bandeaux et voiles transparents,
Sans attirer ses yeux, flottaient indifférents,
Et tout son cœur, son âme et toute sa pensée
Te suivaient, suspendus à ta fuite, ô Thésée !
Malheureuse ! Érycine en un deuil éternel
Plongea ton pauvre cœur blessé d'un mal cruel,
Le jour où, pour Gortyne abandonnant l'Attique,
Le fier Thésée alla chez son monarque inique,
Alors qu'Athène en deuil au Minotaure offrait
Ses vierges et ses fils en son hideux banquet.
Pour expier, dit-on, le crime d'Androgée
Et sauver la cité par la peste affligée.
C'est lorsque ce tribut désolait son pays
Que Thésée aima mieux, pour Athène et ses fils,
Se dévouer que voir ce don de chair humaine,
Ce don sinistre offert aux Crétois par Athène.
Alors sur son vaisseau, poussé par un vent frais,
Il vint du roi Minos aborder le palais.
  Dès qu'elle l'aperçoit, la fille bien-aimée
Dont la reine, en sa couche heureuse et parfumée,
Voyait sous ses baisers se former les appas,
Comme le myrte croît au bord de l'Eurotas,
Ou comme le zéphyr, au printemps, fait éclore
Toute sorte de fleurs que son souffle colore,
Ariane des yeux dévore le héros.
Un feu subtil parcourt la moelle de ses os,
Et jusqu'au fond du cœur la pénètre et l'enflamme,
Elle-même attisant les fureurs de son âme.
  Saint enfant, qui nous donne et la joie et les maux,
Toi, reine d'Idalie et reine de Golgos,

Sur quels flots battez-vous cette reine en délire
Pour le blond étranger qui tremble et qui soupire?
Combien de fois l'effroi dans son cœur est entré
Et des teintes de l'or son front s'est coloré,
Quand, d'abattre le monstre ayant rêvé la gloire,
Thésée allait chercher la mort ou la victoire,
Et qu'elle promettait tout bas, pour son malheur,
De beaux présents aux dieux, s'il revenait vainqueur?
Tel qu'au haut du Taurus un tourbillon terrible
Tord le chêne agitant sa ramure flexible
Ou le pin résineux de cônes couronné,
L'arbre se penche et tombe au loin, déraciné,
Écrasant à l'entour ce qu'il touche en sa chute,
Ainsi l'ardent Thésée abattit dans la lutte
Le monstre frappant l'air de sa corne, au hasard.
Puis, fier de son triomphe, il s'en retourne et part,
Guidant d'un fil léger sa marche, dans la crainte
Que les détours trompeurs du vaste labyrinthe
N'égarent au retour ses pas aventureux.
Mais de mes premiers chants, pourquoi donc, oublieux,
Poursuivre ce récit? Dois-je dire à la terre
Ariane évitant les regards de son père,
Et les embrassements prodignés par sa sœur,
Et sa mère pleurant sa perte dans son cœur,
Pour s'abandonner tout à l'amour de Thésée,
Pour le suivre à Naxos dans sa fuite insensée,
Et le montrer laissant, sans honte ni remords,
Son amante livrée au sommeil sur ses bords?
On dit que dans l'excès de ses fureurs ardentes
S'échappaient de son cœur des paroles stridentes;
Qu'elle montait alors sur les pics les plus hauts
Pour promener ses yeux sur la cime des flots,
Où qu'elle s'avançait dans les eaux refoulées
Levant ses vêtements sur ses jambes mouillées;
Et qu'enfin, au milieu des sanglots et des pleurs,
Elle jeta ce cri suprême en ses douleurs :
« Ingrat Thésée! ingrat! après m'avoir conduite
« En ce désert, tu pars, m'y laissant dans ta fuite,
« Et sans craindre le ciel du parjure vengeur,
« Tu pars, ayant faussé tes serments de malheur!
« Quoi! rien n'a pu fléchir ton âme criminelle?
« Ton cœur à tout conseil de clémence rebelle
« Jamais en ma faveur n'a voulu s'attendrir.
« As-tu de tes serments perdu le souvenir?

« Ah ! tu m'avais promis une autre destinée :
« Une union joyeuse, un brillant hyménée.
« Les vents ont dispersé tout cela dans les airs.
« Femmes, méfiez-vous des serments les plus chers ;
« Jamais à sa parole un homme n'est fidèle.
« Oui, lorsque l'homme attend quelque faveur nouvelle,
« Il jure et promet tout, sans pudeur, à l'envi ;
« Mais dès que son brûlant caprice est assouvi,
« Il ne craint plus alors d'oublier sa parole.
« Le parjure lui-même est facile et frivole.
« Quand dans son tourbillon la mort t'enveloppait,
« Ingrat, je t'ai sauvé, préférant sans regret,
« Plutôt que te manquer en cet instant suprême,
« Sacrifier les jours de mon frère (1) lui-même ;
« Et pour t'avoir prêté ce criminel secours,
« J'assouvirai la faim des ours et des vautours,
« Et nul sur mon corps mort n'entassera la terre.
« Quel lion t'a créé sur un roc solitaire ?
« Quelle mer t'a vomi de son sein abhorré ?
« Et Charybde et Scylla t'ont-ils donc engendré
« Pour payer ainsi celle à qui tu dois la vie ?
« Mais si l'ordre d'un père, au gré de ton envie,
« De t'unir avec moi te défendait l'espoir,
« Pourquoi dans vos palais ne pas me recevoir ?
« Là, tout à mes travaux, esclave trop heureuse,
« J'aurais répandu l'eau sur la dalle poudreuse
« Ou de tissus de pourpre aurais paré ton lit.
« Que fais-je ? Dans le trouble affreux de mon esprit
« A quoi bon dire au vent, qui ne peut me comprendre,
« Des plaintes qu'il ne doit écouter ni me rendre ?
« Lui cependant s'éloigne et poursuit son chemin.
« Et le pays désert est sans vestige humain.
« Le sort même, insultant à mon heure dernière,
« Refuse un confident à ma tristesse amère.
« Que Jupiter n'a-t-il défendu dès l'abord
« Aux vaisseaux de Cécrops d'entrer dans notre port,
« Qu'apportant au taureau le don sanglant d'Athènes
« A la Crète un nocher attachât ses carènes,
« Et que l'hôte perfide auteur de mes tourments,
« Cachant ses noirs projets sous des dehors charmants,
« Entrât pour abriter sa tête en ma demeure...
« Que tenter désormais ? Qu'espérer à cette heure ?

(1) Le Minotaure, frère d'Ariane.

« Reviendrai-je aux sommets de l'Ida? Mais la mer
« Entr'eux et moi partout étend son gouffre amer.
« Irai-je demander le pardon de mon père,
« Après avoir suivi le meurtrier d'un frère;
« Dois-je me consoler par l'amour d'un époux
« Qui me fuit en fendant les vagues en courroux.
« Ici, point de maisons. Rien qu'une île, un rivage.
« La mer de tous côtés déferle sur la plage.
« Nul espoir. Nul moyen de fuir. Tout est muet.
« Tout est désert. La mort en tous lieux apparaît.
« Mais avant que la mort ne m'aveugle et me frappe,
« Et que tout sentiment de mon corps ne s'échappe,
« J'appelle sur l'ingrat la justice des dieux,
« Et demande à grands cris qu'il soit puni par eux.
« O vous donc des forfaits vengeresses sévères,
« Euménides, au front couronné de vipères
« Qui révèlent à tous vos divines fureurs,
« Venez ici. Venez; entendez les clameurs,
« Que l'aveugle transport, l'abandon et la haine
« Arrachent de mon sein pour exhaler ma peine
« Gardez que ma douleur se perde en un vain bruit.
« Du fonds de ma poitrine elle monte et surgit.
« Mais que l'esprit léger avec lequel Thésée,
« O déités, m'a seule en ces lieux délaissée,
« Que cet esprit léger fatal à mon amour
« Pour les siens et pour lui soit funeste, à leur tour. »
Elle parlait ainsi dans sa douleur intense
Sur des actes pervers appelant la vengeance,
Quand le maître des dieux à ses vœux consentant,
Accueillit son recours par un signe éclatant
Qui fit trembler soudain la terre entière et l'onde,
Et les astres frappés par les cahots du monde.
Thésée alors, l'esprit dans le vide noyé,
Laissa l'oubli chasser de son cœur fourvoyé
Les ordres qu'il gardait dans son âme attentive;
Car il n'éleva pas en revoyant la rive,
Le signal annonçant à son père aux abois
Qu'il revenait vivant du rivage crétois.
Quand Égée, au départ, sur la nef héroïque,
Plaçait son fils quittant les remparts de l'Attique,
Il lui donnait alors cet ordre en l'embrassant :
« Mon fils, plus que mes jours, objet cher et charmant,
« A de tristes hasards fils qu'il faut que je livre,
« Toi qui m'étais rendu quand j'achevais de vivre,

« Puisque ma destinée et ta haute vertu
« T'arrachent, malgré moi, de mon sein combattu,
« Avant que les regards affaiblis de ton père
« Ne soient rassasiés de ta beauté si chère,
« Je ne dois pas te voir partir d'un cœur joyeux
« Emportant du bonheur le signe encor douteux;
« Mais laisse-moi gémir en ma douleur amère,
« Et sur mes cheveux blancs répandre la poussière.
« Et puis je veux suspendre à ton mât voyageur
« Un lambeau de tissu dont la sombre couleur
« Montrera les tourments que ton départ me donne.
« Si la divinité des monts sacrés d'Itone
« Qui nous guide et défend nos remparts contre l'eau,
« Veut bien rougir tes mains dans le sang du taureau,
« Grave et retiens mon ordre avec un soin sévère,
« Sans que le temps ni rien ne t'en puisse distraire.
« Dès que nos monts de loin paraîtront à tes yeux,
« Qu'on enlève aussitôt ce tissu malheureux,
« Et fais hisser aux mâts des voiles blanchissantes,
« Pour qu'en apercevant leurs couleurs éclatantes,
« Je sois vite informé quand viendra l'heureux jour
« Qui doit auprès de nous éclairer ton retour. »
Et, jusque-là, Thésée à cet ordre fidèle
L'oublia, le perdit comme une vapeur frêle
Au haut d'un mont neigeux restant à voltiger
S'en éloigne, et se perd sous un zéphyr léger.
Et son père anxieux qui, du haut de la ville,
Les yeux noyés de pleurs, regardait, immobile,
Vit le sombre lambeau flotter au loin dans l'air;
Et croyant son fils mort, se jeta dans la mer.
C'est ainsi qu'en rentrant dans la maison d'un père,
Dont il causait la mort par son humeur légère,
Le barbare Thésée éprouva la douleur
Dont lui-même, Ariane, avait percé ton cœur.
Mais elle du regard poursuivait le navire,
Et les chagrins roulaient dans son âme en délire.
D'autre part, sur la rive, alors Bacchus vainqueur
S'élançait radieux, escorté par le chœur
Des satyres ardents et Silène de Nise.
Il te cherchait partout, l'âme d'amour éprise,
Ariane; avec eux, dans un transport sacré,
Les bacchantes criaient : Evoë! Evoë!
En inclinant leur tête. Et les uns, en mesure,
Lançaient le thyrse au fer recouvert de verdure,

S'arrachaient d'un taureau les membres palpitants,
Dans leurs cheveux épars enlaçaient des serpents,
Et d'autres célébraient dans le fond des corbeilles
Des mystères obscurs inconnus aux oreilles
Des profanes en vain jaloux d'y prendre part.
D'autres frappent du poing des tambours, au hasard,
Ou font vibrer dans l'air l'airain de leurs cymbales.
Un grand nombre soufflait dans des cornes brutales,
Ou du fifre criard tiraient des sons aigus.
Ainsi se déroulaient sur les riches tissus
Qui du lit nuptial formaient les couvertures,
De ces divins tableaux les charmantes peintures.
Et lorsque la jeunesse en eut repu ses yeux,
On partit pour Larisse, et l'on fit place aux dieux.
Ainsi que le zéphyr en frissonnant soulève
Les vagues de la mer quand le soleil se lève,
D'un souffle matinal les berçant doucement.
Les flots marchent d'abord pressés nonchalamment.
Et font à peine entendre un vague et doux murmure.
Puis, lorsque le vent s'enfle et souffle outre mesure,
Ils se hâtent. Ils vont de plus en plus serrés,
Et scintillent au loin sous les rayons dorés.
Tel le peuple, au hasard, se répand dans la ville
En quittant des époux le magnifique asile.
Sitôt qu'on est parti, le premier vient Chiron
Apportant des présents ravis au Pélion :
Ce qui naît, ce qui croît dans les vertes campagnes,
Ou dans la Thessalie et ses hautes montagnes;
Les fleurs que du zéphyr le souffle langoureux
Engendre sur les bords des fleuves écumeux,
Il les porte, formant des couronnes charmantes
Où se mêlent sans art leurs couleurs éclatantes,
Et l'heureuse maison rit de leur douce odeur.
Puis, venant de Tempé le vallon enchanteur,
Qu'habitent les neuf sœurs filles de Mnemosyne,
Tempé, dont les forêts pendent sur la colline,
Accourt Penée, ayant pour présents dans sa main
Des hêtres arrachés dans son parcours lointain,
Des lauriers d'un seul jet s'élançant de leurs souches,
Des planes dont la cime au moindre vent se couche,
Des cyprès effilés, et l'arbre gracieux
Des sœurs de Phaéton brûlant au haut des cieux,
Et devant le palais, enlaçant leur ramure,
Il y construit un long portique de verdure.

Puis, marche Prométhée à l'esprit inventif,
Meurtri du châtiment qui le retient captif,
Quand jadis, sur son roc, fixé par une chaîne,
Au-dessus d'un abîme, il expiait sa peine.
Enfin le roi des dieux, son épouse et ses fils
Descendaient gravement des célestes parvis,
T'y laissant seul, Phébus, seul avec la déesse
Que sur les monts Idrus on adore sans cesse;
Car ta sœur de Thétis refusa le festin,
Comme toi, pour Pélée ayant même dédain,
Et lorsque chaque dieu se fut assis à table,
On la couvrit de mets au parfum délectable.
Et les Parques, le corps débile et tremblotant,
Prédirent devant eux l'avenir en chantant.
Un long vêtement blanc recouvre leur corps frêle.
Sa bordure de pourpre à leurs talons ruisselle,
Et de bandes d'argent leur chef rouge est orné.
Leurs mains faisaient toujours leur travail obstiné,
La gauche retenant la quenouille et la laine
Dont leur droite tirait du bout des doigts, à peine,
Quelques légers flocons, pour en former des fils,
Tandis que, sous l'effort de leurs pouces subtils,
Les fuseaux, en tournant, les tordaient en spirales,
Et leurs dents mordillaient les trames inégales.
Les Parques conservaient dans les plis desséchés
De leurs lèvres, des brins de laine détachés
Par leurs dents qui des fils nivelaient les rudesses.
Des corbeilles d'osier aux pieds des trois déesses
En réserve gardaient d'éclatantes toisons.
Alors de leur voix claire on entendit les sons
S'élever, et leurs mains polissant leur ouvrage,
En couplets alternés, voici dans quel langage
Leur chant religieux dévoila l'avenir,
Chant certain qu'aucun temps n'a jamais vu mentir :
« O de la Thessalie appui, rempart et gloire
Dont le fils doit si fort illustrer la mémoire,
Écoute, et retiens bien les oracles nouveaux
Que les chants des trois sœurs en ce moment prospère
Te révèlent, et vous, arbitres de la terre,
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux.
« Vesper comblant les vœux des maris va reluire.
L'épouse à ses rayons se laissera conduire
Pour verser en ton cœur son amour à longs flots,
Et passant à ton cou ses bras pleins de tendresse

De son sommeil au tien unira la mollesse;
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux.
« Jamais toit n'abrita si charmant hyménée,
Et l'amour n'enchaîna par des liens si beaux
Que ceux qui vont unir Thétis avec Pélée.
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux.
« De vous doit naître Achille au courage splendide,
Qui présente aux combats sa poitrine intrépide,
Dont jamais l'ennemi n'aura connu le dos,
Et qui, toujours vainqueur dans la course brillante,
Devancera la biche en sa fuite brûlante.
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux.
« Aucun guerrier n'aura le courage en son âme
De lutter contre lui quand, aux champs de Pergame,
Le sang de Dardanus rougissant les ruisseaux,
Le troisième héritier de Pélops sans entrailles
D'Ilion assiégé détruira les murailles.
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux.
« Les mères de leurs fils suivant les chars funèbres
De ses hautes vertus et ses exploits célèbres,
Feront de longs récits autour de leurs tombeaux,
Et de leurs blancs cheveux dépouilleront leurs crânes,
Et meurtriront leurs seins de leurs mains diaphanes.
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux.
« Comme un faucheur couchant les gerbes mûrissantes
Moissonne en plein soleil les plaines jaunissantes,
Le glaive fauchera les Troyens par monceaux.
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux.
« Il sera le témoin de ce brillant courage,
Le Scamandre lointain dont le cours se partage
Quand du vaste Océan il va grossir les eaux.
Les corps amoncelés gêneront son passage,
Attiédissant les flots rougis par le carnage.
Pour filer ces destins, courez, courez, fuseaux.
« Elle en témoignera, la fatale victime,
Lorsque le noir bûcher recevra sur sa cime
Les membres de la vierge immolée au héros.
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux.
« Car aux Grecs fatigués sitôt que la fortune
Livrera les remparts élevés par Neptune,
Polyxène de sang rougira les tombeaux;
Et comme la victime à l'autel immolée
Ploîra sur ses genoux la vierge mutilée.
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux.

« Courage ! et que l'amour tous les deux vous unisse.
La déesse à l'époux vient sous un bon auspice.
Allons ! Livrez la vierge ! Allumez les flambeaux !
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux.
« Demain quand viendra l'heure où l'aurore s'éveille
La nourrice à son col, après son doux repos,
Ne nouera plus le fil qu'elle y nouait, la veille.
Pour filer ces destins, courez, courez, fuseaux.
« Et sa mère sachant sa fille humble et soumise
Dans le lit conjugal avec honneur admise,
Aura l'espoir constant de petits-fils nouveaux.
Pour filer ces destins courez, courez, fuseaux. »
C'est ainsi qu'à Pélée et sa noble lignée
Les Parques prédisaient leur grande destinée;
Car dans ces temps lointains où les mortels pieux
S'accordaient à l'envi pour honorer les dieux,
Ceux-ci, quittant l'Olympe et les plaines célestes,
Se montraient aux humains dans leurs maisons modestes
Souvent le roi des dieux dans un temple éclatant,
De sa fête annuelle alors que vient l'instant,
Aimait à voir cent chars courir dans la carrière,
Et du Pinde Bacchus quittant la cime altière
Des Ménades guidait le chœur échevelé,
Tandis que, hors des murs, le peuple émerveillé
Près des autels fumants de Delphes frémissante
Accourait pour fêter la troupe bondissante.
Quelquefois Mars venait se mêler aux combats.
La vierge de Rhamnonte et la fière Pallas
Elles-mêmes poussaient les hommes à la guerre.
Mais après que le crime eut souillé notre terre,
Quand la justice eut fui loin du cœur du méchant,
Que le frère du frère eut répandu le sang,
Quand pour son père mort le fils n'eut plus de larmes,
Lorsque de la beauté pour posséder les charmes
Le père ose espérer la mort du premier-né,
Quand abusant son fils dans un lit profané,
Devant ses dieux la mère organise l'inceste;
Ces crimes, ces fureurs, ce désordre funeste
Des justes immortels ont tari les bienfaits.
Aux actes des humains souillés de tels forfaits,
Ils veulent maintenant demeurer insensibles,
Et pour eux, au grand jour, ils restent invisibles.

JEAN DE QUAYRATS

PROFESSEUR DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE A TOULOUSE

PAR

M. L. SAINT-CHARLES (1)

En lisant le numéro du 5 janvier 1884 de la *Revue scientifique*, nous avons trouvé, sous le titre *Variétés,* un article très intéressant sur l'essai d'une faculté libre, au dix-septième siècle, par Théophraste Renaudot.

Ce médecin, né à Loudun en 1586, et qui avait fait ses études à Montpellier, alla s'établir à Paris en 1625. Fondateur d'un bureau d'adresse, où chirurgiens, médecins et apothicaires venaient se faire inscrire, il put arriver à organiser des conférences dans ce bureau qui fut une Académie au petit pied. Ces conférences devinrent publiques en 1533, et exclusivement réservées à la médecine.

Recruté en grande partie parmi les médecins des Facultés provinciales, ce corps professoral pouvait rendre de grands services ; c'est ce qui arriva, en fournissant des consultations gratuites aux malades, institution que sanctionnèrent des lettres patentes de Louis XIII, du 2 septembre 1640.

La création de fourneaux laboratoires pour la préparation des remèdes, le projet d'établir un hôpital qui aurait pu devenir le siège de l'enseignement privé dont Renaudot avait le projet, lui firent une sérieuse réputation d'homme intelligent

(1) Lu dans la séance du 19 juin 1884.

et de philanthrope. C'était assez pour lui créer des ennemis, malgré la protection dont l'entourait le cardinal de Richelieu.

Attaqué par la Faculté de médecine de Paris, il eut un long procès à soutenir, dont le rédacteur de la *Revue scientifique* a noté les péripéties très curieuses, procès qui se termina à l'avantage de Renaudot en 1641, en lui reconnaissant, comme aux médecins étrangers, ses collègues, le droit d'exercer la médecine à Paris.

Mais ce succès fut de courte durée. L'Université de Paris triompha à la fin, à force d'intrigues, et Renaudot se vit déchu de tous les privilèges qui l'avaient rendu un instant heureux, sans pouvoir protester contre la Faculté sa rivale qui lui avait pris, ce à quoi il tenait le plus, ses consultations charitables.

Il mourut pauvre; ainsi finissent généralement ceux dont la vie fut toute de labeurs et de sacrifices.

Nous avons étudié et résumé ce travail, afin de voir si dans les documents que nous avons recueillis concernant notre Université de Toulouse il se trouve un cas anologue à celui du philanthrope de Loudun. Hâtons-nous de le dire, les rigueurs des règlements étaient telles à Toulouse, en face de cette Université si jalouse de son passé et de la conservation des statuts, qu'il a été difficile à toute personne d'obtenir les succès relatifs de Théophraste Renaudot.

Nous devons néanmoins faire connaître le cas suivant :

Et d'abord il s'agit d'un professeur que le Roi a nommé par édit et que l'Université de Toulouse et la ville repoussent. Spécifions le cas; nous empruntons certains détails de cette affaire aux plaidoyers de l'avocat au Parlement de Toulouse, Jacques de Puymisson.

Nous sommes au commencement du dix-septième siècle; il y avait dans l'Université de Toulouse des docteurs régents de théologie, de droit civil et canon et des arts, avec deux chaires pour la médecine, ce qui était fort insuffisant pour cette branche de l'enseignement.

Le Roi voulut ériger une chaire spéciale pour la chirurgie et la pharmacie, et les provisions en furent expédiées, sous forme d'édit, en août 1604, sans assignation de gages, en faveur de

Jean de Queyrats, docteur de l'Université de Montpellier, avec dispense d'examen, à la charge toutefois que si cette chaire venait à vaquer, elle serait disputée comme les autres.

A l'enregistrement de cet édit s'opposent le syndic de l'Université, ceux de la ville de Toulouse et du pays de Languedoc. Les capitouls tiennent une assemblée générale à ce sujet, le 16 juin 1605. Dans les motifs qui précèdent le délibéré, on y déclare que « il n'y va pas tant de l'intérêt de l'Université que « de celui de la ville et autorité des capitouls », et on décide qu'on s'opposera de toute manière à tout registre d'arrêt qui pourra être pris à ce sujet, par le moyen qu'on se pourvoira en interprétation. La ville, toutefois, voulait bien engager un procès, mais sans en supporter les frais.

Les docteurs régents de l'Université interviennent en particulier. On oppose que le nombre de régences est limité, et que les professeurs lisent dans leurs maisons en chirurgie et pharmacie, quand ils en sont requis. On dit aussi que les écoliers en médecine ne voudront pas suivre les mêmes cours où vont aller les compagnons de boutique. Enfin, on s'appuie sur la violation des ordonnances en vertu desquelles les chaires ne doivent pas être données sans examen. Un procès sérieux est engagé. Queyrats allègue l'utilité de cet enseignement, affirme sa capacité, son titre de docteur, son expérience. Il se défend de porter préjudice à l'Université, puisque des gages ne lui sont pas accordés, non plus que des émoluments. Au contraire, il fournira un enseignement d'autant plus sérieux, qu'il devra être donné publiquement, ce qui exige une préparation dont les leçons particulières peuvent se passer.

L'avocat Puymisson plaida ce procès, et n'obtint qu'un succès relatif. Le triomphe absolu eût été de faire enregistrer l'édit d'août 1604, de faire reconnaître Queyrats comme professeur de l'Université, pouvant enseigner la chirurgie et la pharmacie dans les bâtiments universitaires.

L'arrêt, qui porte la date du 2 mai 1605, est conçu en ces termes :

« La Cour ayant appoincté au conseil, pour vuider l'affaire « sur le registre, et après avoir veu les susdites lettres patentes

« données à Fontainebleau, au mois d'août 1604, ensemble la
« requête par ledit Queyrats présentée, contenant déclaration
« qu'il n'entend au moyen des dites lettres en rien préjudicier
« aux droits et émoluments de toute ancienneté attribués et
« appartenant aux docteurs régents en ladite Faculté de méde-
« cine qui sont de présent, ni aucunement participer aux émo-
« luments sauf après le décès de l'un d'iceux, de pouvoir par-
« ticiper aux émoluments pour sa quotité, a donné arrêt du
« second de mai 1605, par lequel il est dict que sans avoir es-
« gard aux oppositions, lesdites seront registrées es registre
« d'icelles, pour par ledit Queyrats jouir de l'effet et contenu
« d'icelles, suivant leur forme de teneur, à la charge que luy,
« ny ses successeurs de ladite régence n'auront aucuns gaiges
« et sans diminution de droits, profits et émolumeuts, de tout
« tems attribués aux docteurs régens de ladite Faculté de mé-
« decine et autres de ladite Université desquels lesdits docteurs
« régens jouiront seuls. Et à la charge par ledit Queyrats de
« lire et faire ses leçons en autre lieu public qu'en l'escole
« ordinaire desdits docteurs régents de ladite Faculté de mé-
« decine et de faire les leçons ordinaires auxdits chirurgiens
« et pharmaciens sur peyne d'y éstre en défaut pourvue sur la
« dite Cour. Et en oultre que, advenant vacation ci-après de la
« dite régence en chirurgie et pharmacie, icelle sera disputée
« comme les autres régences de ladite Université, suivant les
« édits du roi et arrêts de la Cour, sans dépens et pour cause.
« Prononcé à Tholose, en Parlement, le second de may 1605. »

Mais Queyrats devait être aussi inquiété que le fut plus tard Théophraste Renaudot; jamais il ne serait laissé en repos. Seulement plus heureux que le philanthrope de Paris, il gagna sa dernière cause comme on va le voir.

Aussitôt que la Cour eut prononcé son arrêt du 2 mai 1605, la partie adverse se retira devers Sa Majestè pour faire révoquer l'édit d'août 1604 et elle présenta requête en évocation d'instance. La cause fut ensuite portée au conseil; il y est dit que l'arrêt du Parlement de Toulouse sortira effet; ce n'est point fini. Le syndic de l'Université relève appel de l'exécution de l'arrêt et se porte suppliant « à ce que la Cour, interprétant

« les arrêts, déclare n'avoir entendu ordonner que Queyrats,
« docteur régent en chirurgie et pharmacie, soit du corps de
« l'Université, qu'il y ait séance, suffrage et voix délibérative. »

Chacun argumente à sa façon dans cette cause. Les professeurs ès arts veulent être préférés à Queyrats en tous lieux, et le précéder. L'Université lui refuse d'être de son corps, puisqu'il en a aucuns gages; que son rôle de professeur de compagnons de boutiques manque de dignité; ce qui n'est pas d'un ton différent des propos tenus par les professeurs ès arts, disant qu'il n'y a rien de plus vil que la pharmacie et la chirurgie, à cause des sujets traités et des moyens mécaniques pour les résoudre. Chacun fait appel aux passions, faute de trouver des raisons suffisantes.

Queyrats a beau prétendre que la chirurgie et la pharmacie tiennent de la médecine et lui prêtent le concours le plus utile, il ne se prive pas de parler sur le ton de ses adversaires contre les curiosités inutiles de la grammaire qui anéantissent l'esprit et contre les déguisements de la rhétorique qui l'offusquent..., il faut une sentence pour calmer leur passion; le Parlement la prononce :

« La Cour, eue délibération, faisant droit sur l'appel, a mis
« et met l'appellation à néant, et a ordonné et ordonne que ce
« dont a été appelé sortira son plein et entier effet, et sans
« avoir esgard aux requêtes en interprétation d'arrest playdées
« par le syndic de l'Université et par les régens ès arts, a dé-
« claré et déclare ledit maître Jean Queyrats, en qualité de
« docteur régent en pharmacie et chirurgie, estre du corps de
« ladite Université, a ordonné et ordonne qu'en ladite qualité,
« il jouira des honneurs, immunités, franchises et privilèges,
« tout ainsi qu'il est porté par les lettres patentes du Roi, ar-
« rest de registre d'icelles et autre arrest donné par le dit sei-
« gneur en son conseil. Et en oultre que ledit maître Jean
« Quayrats assistera à toutes les assemblées et délibérations
« de ladite Université, fors excepté qu'en celles où il se trai-
« tera de gages et émolumens, il ne sera présent ny opinant,
« et néanmoins qu'en tous lieux ledit Quayrats ira après les
« docteurs régens en Faculté de médecine et avant les régens

« aux arts. Fait inhibitions et défenses, tant au dit syndic
« que aux dits régens et tous autres de ne le gêner en l'exécu-
« tion dudit arrest ci-devant données, donner audit Quayrats
« aucun trouble ny empêchements à peyne de quatre mil livres
« et sans depens. 30 juillet 1607. »

Renaudot voulait créer un enseignement libre; il ne pût y réussir, malgré l'appui de Richelieu. Quayrats nommé titulaire d'une chaire se voit menacé de la perdre, malgré l'édit du Roi, par le procès que lui fait l'Université de Toulouse. Il y a beaucoup d'analogie dans ces cas, surtout dans l'attitude des deux Universités, si jalouses de conserver leurs privilèges. On peut tenir en faible estime, à la rigueur, la protection d'un Richelieu, soit; mais aller contre la volonté du Roi manifestée par un Edit !

Les docteurs régents de l'Université de Toulouse, si peu disposés comme on vient de le voir pour un confrère venu d'une Faculté voisine, célèbre à tant de titres parmi toutes les Facultés de médecine, s'inspiraient sans doute de ces dispositions inscrites aux livres des privilèges de la cité, (A. M. *vidimius* f. 840) à la date du 10 juillet 1411 :

« Medici, artem medicinam exercere vel praticare in villa
« vicaria seu diocesi Tholose non debent, nisi prius fuerint
« examinati per universitatem et capitularios Tholose. »

Toulouse aimait à accorder des privilèges, mais se montrait très difficile pour reconnaître ceux que des étrangers pouvaient tenir d'ailleurs. Cette conduite témoignait-elle de la jalousie, de la méfiance? *That is the question.*

SUR LES COURBES GAUCHES

DONT LE RAYON DE TORSION ET LE RAYON DE LA SPHÈRE OSCULATRICE SONT DANS UN RAPPORT CONSTANT

PAR M. H. MOLINS (*)

1. On considère, dans une courbe gauche, trois sortes de rayons, savoir : le rayon de courbure, le rayon de torsion et le rayon de la sphère osculatrice. M. Bertrand a fait voir que les courbes dont le rayon de courbure et le rayon de torsion ont un rapport constant sont des hélices tracées sur un cylindre à base quelconque. D'un autre côté, dans un Mémoire récent, nous avons été amené à signaler les courbes dont le rayon de courbure est dans un rapport constant avec le rayon de la sphère osculatrice, et nous avons trouvé que le lieu de leurs centres de courbure possède des propriétés analogues à celles des développées des courbes planes. (*Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse*, année 1883, 2e semestre, p. 175.)

Une troisième question se présentait naturellement : *Quelles sont les courbes dont le rayon de torsion est dans un rapport constant avec le rayon de la sphère osculatrice?* Ce sont ces courbes que nous nous proposons maintenant de déterminer; on verra que leurs équations s'obtiennent toujours par les quadratures. Nous appliquerons ensuite la méthode à quelques cas particuliers qui nous paraissent mériter d'être remarqués; nous nous bornons à citer une classe de courbes gauches dont les plans osculateurs font un angle constant avec les plans tangents cor-

(*) Lu dans la séance du 3 juillet 1884.

respondants d'un cylindre sur lequel elles sont tracées, et dont les *indicatrices sphériques* sont des loxodromies.

2. Considérons une quelconque des courbes cherchées, que nous supposerons rapportée à trois axes rectangulaires. Soient s son arc compté à partir d'un point fixe, ρ son rayon de courbure, r son rayon de torsion, R le rayon de la sphère osculatrice, σ l'arc du lieu des centres de courbure correspondant à s, c'est-à-dire l'arc compris entre les centres de courbure relatifs aux extrémités de l'arc s. La courbe doit être déterminée par la condition que les rayons R et r aient un rapport constant; posons donc

$$\frac{R}{r} = k,$$

k étant une constante donnée.

Rappelons tout d'abord que l'élément $d\sigma$ est donné par la formule

$$d\sigma^2 = d\rho^2 + \frac{\rho^2 ds^2}{r^2}, \tag{1}$$

ainsi que nous l'avons établi dans un *Mémoire sur les développées des courbes à double courbure* (*). On a en outre la formule

$$R^2 = \rho^2 + \frac{r^2 d\rho^2}{ds^2}, \tag{2}$$

d'où l'on tire

$$ds^2 = \frac{r^2 d\rho^2}{R^2 - \rho^2}. \tag{3}$$

Si l'on substitue cette expression de ds^2 dans (1), on trouve

$$d\sigma^2 = d\rho^2 + \frac{\rho^2 d\rho^2}{R^2 - \rho^2},$$

ou, en réduisant,

$$d\sigma^2 = \frac{R^2 d\rho^2}{R^2 - \rho^2}. \tag{4}$$

Divisant entre elles les relations (3) et (4), on arrive à cette relation très simple

$$\frac{d\sigma}{ds} = \frac{R}{r},$$

(*) *Journal de Liouville*, année 1843, p. 382. — *Cours d'Analyse* de M. Hermite, p. 126.

laquelle exprime une propriété remarquable commune à toutes les courbes gauches.

Or, puisque $\frac{R}{r} = k$, on a aussi $\frac{d\sigma}{ds} = k$, et, en intégrant,

$$\sigma = ks,$$

sans ajouter de constante à ks, parce que les arcs s et σ s'annulent simultanément. On en conclut que l'arc de la courbe cherchée et l'arc correspondant du lieu des centres de courbure sont dans un rapport constant, propriété qu'on pourrait substituer à celle d'où nous sommes partis.

3. La variable indépendante étant arbitraire, nous pouvons prendre pour cette variable l'angle ζ que fait la tangente de la courbe avec la partie positive de l'axe des z, et nous nous donnerons à volonté le rapport $\frac{\rho}{r}$, qui sera censé dès lors une fonction connue de ζ. Désignons par A l'angle que fait le plan osculateur avec le plan mené par la tangente parallèlement à l'axe des z; nous avons trouvé, dans le *Mémoire cité* de 1883 (p. 177), la formule

$$ds = -\frac{\rho d\zeta}{\cos A};$$

en outre sin A s'obtient (p. 178) par l'intégration de l'équation linéaire du premier ordre

$$\frac{d \sin A}{d\zeta} + \cot \zeta \sin A = \frac{\rho}{r}; \tag{5}$$

on en déduira cos A.

Cela posé, si dans la formule (2) nous remplaçons ds par l'expression $-\frac{\rho d\zeta}{\cos A}$, il vient

$$R^2 = \rho^2 + \frac{r^2 \cos^2 A}{\rho^2} \frac{d\rho^2}{d\zeta^2},$$

ce qui peut se mettre sous la forme

$$R^2 = \left(\frac{\rho}{r}\right)^2 r^2 + \frac{\cos^2 A}{\left(\frac{\rho}{r}\right)^2} \frac{d\rho^2}{d\zeta^2}.$$

On en tire

$$\frac{d\rho^2}{d\zeta^2} = \frac{\left(\frac{\rho}{r}\right)^2}{\cos^2 A}\left[R^2 - \left(\frac{\rho}{r}\right)^2 r^2\right],$$

et, en remplaçant R par kr,

$$\frac{d\rho^2}{d\zeta^2} = \frac{r^2\left(\frac{\rho}{r}\right)^2}{\cos^2 A}\left[k^2 - \left(\frac{\rho}{r}\right)^2\right],$$

d'où

$$\frac{d\rho}{d\zeta} = \frac{\rho}{\cos A}\sqrt{k^2 - \left(\frac{\rho}{r}\right)^2}.$$

C'est cette dernière équation qui va nous servir à déterminer ρ. Elle donne, en effet,

$$\frac{d\rho}{\rho} = \frac{\sqrt{k^2 - \left(\frac{\rho}{r}\right)^2}}{\cos A}\,d\zeta;$$

comme $\frac{\rho}{r}$ et cos A sont des fonctions connues de ζ, les variables ρ et ζ se trouvent séparées dans cette équation différentielle, et l'on a, en intégrant,

(6) $$\rho = Ce^{\int \frac{\sqrt{k^2 - \left(\frac{\rho}{r}\right)^2}}{\cos A}d\zeta},$$

C étant une constante arbitraire.

Après avoir déterminé ρ, on obtient ds au moyen de la formule $ds = -\frac{\rho\,d\zeta}{\cos A}$, qui devient

(7) $$ds = -\frac{C\,d\zeta}{\cos A}e^{\int \frac{\sqrt{k^2 - \left(\frac{\rho}{r}\right)^2}}{\cos A}d\zeta}.$$

Soit maintenant θ l'angle que fait le plan des xz avec le plan

mené par la tangente parallèlement à l'axe des z : sa valeur est donnée par la formule

$$\theta - \theta_0 = -\int \frac{\tang A}{\sin \zeta}\, d\zeta \tag{8}$$

(voir le *Mémoire cité*, p. 180). On a, de plus, les équations

$$\frac{dx}{ds} = \cos\theta \sin\zeta, \quad \frac{dy}{ds} = \sin\theta \sin\zeta, \quad \frac{dz}{ds} = \cos\zeta,$$

d'où l'on déduit, après avoir mis pour ds l'expression $-\frac{\rho\, d\zeta}{\cos A}$,

$$\left\{\begin{aligned} dx &= -\frac{\rho\cos\theta\sin\zeta}{\cos A}\, d\zeta, \\ dy &= -\frac{\rho\sin\theta\sin\zeta}{\cos A}\, d\zeta, \\ dz &= -\frac{\rho\cos\zeta}{\cos A}\, d\zeta. \end{aligned}\right. \tag{9}$$

Mais ρ et θ sont des fonctions de ζ déterminées par les formules (6) et (8) ; cos A est aussi une fonction connue de ζ. Donc les seconds membres des équations (9) ne contiennent que ζ, et l'on voit que x, y, z se détermineront par des quadratures au moyen des formules

$$\left\{\begin{aligned} x - x_0 &= -\int \frac{\rho\cos\theta\sin\zeta}{\cos A}\, d\zeta, \\ y - y_0 &= -\int \frac{\rho\sin\theta\sin\zeta}{\cos A}\, d\zeta, \\ z - z_0 &= -\int \frac{\rho\cos\zeta}{\cos A}\, d\zeta. \end{aligned}\right. \tag{10}$$

Quant à l'arc s, on l'obtient en intégrant l'équation (7), ce qui donne

$$s - s_0 = -C\int \frac{d\zeta}{\cos A}\, e^{\int \frac{\sqrt{k^2 - \left(\frac{\rho}{r}\right)^2}}{\cos A} d\zeta}.$$

4. Nous allons appliquer la méthode aux cas particuliers qui amènent les résultats les plus simples.

Soit d'abord

$$\frac{\rho}{r} = k \cos\zeta .$$

On trouve, en intégrant l'équation (5) et désignant par C′ une constante arbitraire,

$$\sin A = \frac{1}{\sin\zeta}\left(C' + k\int \sin\zeta\cos\zeta d\zeta\right) = \frac{1}{\sin\zeta}\left(C' - \frac{k}{4}\cos 2\zeta\right),$$

et, en faisant $C' = \frac{k}{4}$,

$$\sin A = \frac{k}{4}\,\frac{1-\cos 2\zeta}{\sin\zeta} = \frac{k}{2}\sin\zeta,$$

d'où

$$\cos A = \sqrt{1-\frac{k^2}{4}\sin^2\zeta},\quad \operatorname{tang} A = \frac{\frac{k}{2}\sin\zeta}{\sqrt{1-\frac{k^2}{4}\sin^2\zeta}},\quad \frac{\operatorname{tang} A}{\sin\zeta} = \frac{\frac{k}{2}}{\sqrt{1-\frac{k^2}{4}\sin^2\zeta}}.$$

Les formules (6) et (8) deviennent alors

$$\rho = C\, e^{\int \frac{k\sin\zeta d\zeta}{\sqrt{1-\frac{k^2}{4}\sin^2\zeta}}},\quad \theta - \theta_0 = -\frac{k}{2}\int \frac{d\zeta}{\sqrt{1-\frac{k^2}{4}\sin^2\zeta}};$$

mais on a

$$\int \frac{k\sin\zeta d\zeta}{\sqrt{1-\frac{k^2}{4}\sin^2\zeta}} = -\int \frac{kd\cos\zeta}{\sqrt{1-\frac{k^2}{4}+\frac{k^2}{4}\cos^2\zeta}} = -2\log\left(\frac{k}{2}\cos\zeta + \sqrt{1-\frac{k^2}{4}\sin^2\zeta}\right);$$

par suite

$$\rho = \frac{C}{\left(\frac{k}{2}\cos\zeta + \sqrt{1-\frac{k^2}{4}\sin^2\zeta}\right)^2}.$$

Ces résultats se simplifient lorsque $k = 2$: il vient

$$\rho = \frac{C}{4\cos^2\zeta}, \quad \frac{\rho \sin\zeta}{\cos A} = \frac{C\sin\zeta}{4\cos^3\zeta}, \quad \frac{\rho\cos\zeta}{\cos A} = \frac{C}{4\cos^2\zeta},$$

$$\theta - \theta_0 = -\int \frac{d\zeta}{\cos\zeta} = \log \operatorname{tang}\left(\frac{\pi}{4} - \frac{\zeta}{2}\right),$$

et les valeurs de x, y, z sont déterminées par les équations

$$x - x_0 = -\frac{C}{4}\int \frac{\sin\zeta\cos\theta d\zeta}{\cos^3\zeta},$$

$$y - y_0 = -\frac{C}{4}\int \frac{\sin\zeta\sin\theta d\zeta}{\cos^3\zeta},$$

$$z - z_0 = -\frac{C}{4}\operatorname{tang}\zeta .$$

On y joindra la valeur de ds, en se servant de la formule $ds = -\frac{\rho d\zeta}{\cos A}$, qui devient

$$ds = \frac{C}{4}\frac{d\zeta}{\cos^3\zeta};$$

on en conclut

$$s - s_0 = \frac{C}{8}\left[\sin\zeta - \log\operatorname{tang}\left(\frac{\pi}{4} - \frac{\zeta}{2}\right)\right].$$

Supposons maintenant $k < 2$, et changeons de variable indépendante en faisant

$$\int_0^\zeta \frac{d\zeta}{\sqrt{1 - \frac{k^2}{4}\sin^2\zeta}} = u, \quad \text{ou } \zeta = amu,$$

d'où

$$\sin\zeta = \sin amu, \quad \cos A = \sqrt{1 - \frac{k^2}{4}\sin^2\zeta} = \Delta\, amu, \quad \frac{d\zeta}{\cos A} = du .$$

Les valeurs de ρ et θ s'expriment en fonction de u par les formules

$$\rho = \frac{C}{\left(\frac{k}{2}\cos amu + \Delta amu\right)^2}, \quad \theta - \theta_0 = -\frac{k}{2}u .$$

Soit $\theta_0 = o$, ce qui revient à admettre que θ s'annule en même temps que u; on a

$$\text{Sin}\,\theta = -\sin\frac{ku}{2},\ \cos\theta = \cos\frac{ku}{2},$$

et l'on trouve, au moyen des équations (10),

$$x - x_0 = -\mathrm{C}\int \frac{\cos\frac{ku}{2}\sin amu du}{\left(\frac{k}{2}\cos amu + \Delta amu\right)^2},$$

$$y - y_0 = \mathrm{C}\int \frac{\sin\frac{ku}{2}\sin amu du}{\left(\frac{k}{2}\cos amu + \Delta amu\right)^2},$$

$$z - z_0 = -\mathrm{C}\int \frac{\cos amu du}{\left(\frac{k}{2}\cos amu + \Delta amu\right)^2}.$$

On remarquera que, d'après la formule $\sin \mathrm{A} = \frac{k}{2}\sin\zeta$, la valeur numérique de $\sin\zeta$ doit être moindre que $\frac{2}{k}$, condition toujours remplie, quel que soit ζ, lorsque $k < 1$.

5. Prenons, en second lieu,

$$\frac{\rho}{r} = \frac{ake^{k\zeta}}{\sin\zeta},$$

a étant une constante donnée. On trouve alors

$$\text{Sin}\,\mathrm{A} = \frac{1}{\sin\zeta}(\mathrm{C}' + ae^{k\zeta}),$$

relation qui devient, dans l'hypothèse $\mathrm{C}' = o$,

$$\text{Sin}\,\mathrm{A} = \frac{ae^{k\zeta}}{\sin\zeta};$$

on en déduit

$$\cos\mathrm{A} = \sqrt{1 - \frac{a^2e^{2k\zeta}}{\sin^2\zeta}},\quad \text{tang}\,\mathrm{A} = \frac{1}{\sqrt{\frac{\sin^2\zeta}{a^2e^{2k\zeta}} - 1}},\quad \theta - \theta_0 = -\int \frac{d\zeta}{\sin\zeta\sqrt{\frac{\sin^2\zeta}{a^2e^{2k\zeta}} - 1}}$$

Puis la substitution des valeurs de cos A et $\frac{\rho}{r}$ donne

$$\sqrt{k^2-\frac{\rho^2}{r^2}}=k\sqrt{1-\frac{a^2e^{2k\zeta}}{\sin^2\zeta}},\quad \frac{1}{\cos A}\sqrt{k^2-\frac{\rho^2}{r^2}}=k\,;$$

on en conclut, en vertu de la formule (6),

$$\rho=Ce^{k\zeta},\quad \frac{\cos A}{\rho}=\frac{Ce^{k\zeta}\sin\zeta}{\sqrt{\sin^2\zeta-a^2e^{2k\zeta}}},$$

ce qui conduit aux équations

$$x-x_0=-C\int\frac{e^{k\zeta}\cos\theta\sin^2\zeta d\zeta}{\sqrt{\sin^2\zeta-a^2e^{2k\zeta}}},$$

$$y-y_0=-C\int\frac{e^{k\zeta}\sin\theta\sin^2\zeta d\zeta}{\sqrt{\sin^2\zeta-a^2e^{2k\zeta}}},$$

$$z-z_0=-C\int\frac{e^{k\zeta}\sin\zeta\cos\zeta d\zeta}{\sqrt{\sin^2\zeta-a^2e^{2k\zeta}}},$$

$$s-s_0=C\int\frac{e^{k\zeta}\sin\zeta d\zeta}{\sqrt{\sin^2\zeta-a^2e^{2k\zeta}}}.$$

On remarquera que les expressions de r et R s'offrent sous une forme très simple. Car de la relation

$$\frac{\rho}{r}=\frac{ake^{k\zeta}}{\sin\zeta}$$

on tire

$$r=\frac{\rho\sin\zeta}{ake^{k\zeta}},$$

ou, en mettant pour ρ sa valeur,

$$r=\frac{C}{ak}\sin\zeta\,;$$

r étant connu, on obtient R au moyen de la relation $R=kr$, qui devient

$$R=\frac{C}{a}\sin\zeta.$$

La courbe cherchée possède donc cette propriété que le rayon de la sphère osculatrice est dans un rapport constant avec le sinus de l'angle que fait la tangente avec l'axe des z.

6. Comme nouvelle application, prenons

$$\frac{\rho}{r} = \frac{\cos 2\zeta}{a \sin \zeta}.$$

On a alors

$$\int \frac{\rho}{r} \sin \zeta d\zeta = \frac{1}{2a} \sin 2\zeta + C',$$

par suite

$$\sin A = \frac{1}{\sin \zeta}\left(\frac{1}{2a} \sin 2\zeta + C'\right),$$

expression qui devient, en faisant $C' = o$,

$$\sin A = \frac{1}{a} \cos \zeta.$$

Il vient donc

$$\cos A = \frac{1}{a}\sqrt{a^2 - \cos^2 \zeta}, \quad \tang A = \frac{\cos \zeta}{\sqrt{a^2 - \cos^2 \zeta}},$$

et l'on trouve

$$\theta - \theta_0 = -\int \frac{\cos \zeta d\zeta}{\sin \zeta \sqrt{a^2 - \cos^2 \zeta}} = \frac{1}{\sqrt{1 - a^2}} \, arc \sin \frac{\sqrt{1-a^2}}{\sin \zeta}.$$

On remarquera que $\cos^2 \zeta < a^2$, puisque $\frac{\cos \zeta}{a} = \sin A$; cela revient à dire que $1 - a^2 < \sin^2 \zeta$. Le rapport $\frac{\sqrt{1 - a^2}}{\sin \zeta}$ est donc moindre que l'unité.

Cherchons la valeur de ρ. On a

$$k^2 - \frac{\rho^2}{r^2} = k^2 - \frac{\cos^2 2\zeta}{a^2 \sin^2 \zeta} = \frac{k^2 a^2 \sin^2 \zeta - \cos^2 2\zeta}{a^2 \sin^2 \zeta},$$

$$\frac{k^2 - \frac{\rho^2}{r^2}}{\cos^2 A} = \frac{k^2 a^2 \sin^2 \zeta - \cos^2 2\zeta}{\sin^2 \zeta \, (a^2 - \cos^2 \zeta)};$$

on en conclut

$$\int \frac{d\zeta}{\cos A}\sqrt{k^2 - \frac{\rho^2}{r^2}} = \int \frac{d\zeta}{\sin \zeta}\sqrt{\frac{k^2 a^2 \sin^2 \zeta - \cos^2 2\zeta}{a^2 - \cos^2 \zeta}},$$

de sorte que ρ sera déterminé par la formule

$$\log \frac{\rho}{C} = \int \frac{d\zeta}{\sin \zeta} \sqrt{\frac{k^2 a^2 \sin^2 \zeta - \cos^2 2\zeta}{a^2 - \cos^2 \zeta}}.$$

Mais on peut disposer de la valeur de a de manière à simplifier la fonction sous le signe $\int$. Exprimons que $k^2 a^2 \sin^2 \zeta - \cos^2 2\zeta$ est divisible par $a^2 - \cos^2 \zeta$, après avoir mis préalablement la première de ces quantités sous la forme

$$ka^2 (1 - \cos^2 \zeta) - (2 \cos^2 \zeta - 1)^2 = - 4 \cos^4 \zeta + (4 - k^2 a^2) \cos^2 \zeta + k^2 a^2 - 1.$$

On trouve pour quotient $4 \cos^2 \zeta + a^2(k^2 + 4) - 4$, et pour reste $- a^4(k^2 + 4) + a^2(k^2 + 4) - 1$; posons donc

$$- a^4(k^2 + 4) + a^2(k^2 + 4) - 1 = o,$$

d'où

$$a^2 = \frac{1}{2}\left(1 \pm \frac{k}{\sqrt{k^2 + 4}}\right).$$

En prenant l'une ou l'autre de ces valeurs de a^2, qui sont positives, on aura

$$\frac{k^2 a^2 \sin^2 \zeta - \cos^2 2\zeta}{a^2 - \cos^2 \zeta} = 4 \cos^2 \zeta + a^2(k^2 + 4) - 4,$$

par suite

$$\rho = C e^{\int \frac{d\zeta}{\sin \zeta} \sqrt{4 \cos^2 \zeta + a^2(k^2 + 4) - 4}},$$

ou bien

$$\rho = C e^{-\int \frac{d \cos \zeta}{1 - \cos^2 \zeta} \sqrt{4 \cos^2 \zeta + a^2(k^2 + 4) - 4}}.$$

On déterminerait d'ailleurs sans difficulté l'intégrale contenue dans cette expression de ρ, en rendant algébrique et rationnelle la fonction différentielle : il suffirait de changer de variable en posant

$$\sqrt{4 \cos^2 \zeta + a^2(k^2 + 4) - 4} = 2 \cos \zeta - t.$$

Connaissant cos A, sin θ, cos θ et ρ, on n'aurait qu'à en substituer les valeurs dans les formules (10) pour obtenir x, y, z en fonction de ζ.

7. La méthode que nous venons d'appliquer suppose qu'on s'est donné $\frac{\rho}{r}$ en fonction de ζ; on en a déduit sin A par l'intégration d'une équation linéaire du premier ordre, puis ρ et θ ont été obtenus au moyen des formules (4) et (6). Mais on peut procéder autrement en se donnant θ en fonction de ζ, au lieu de $\frac{\rho}{r}$.

Dans ce cas, tang A se déterminera par la relation

$$\operatorname{tang} A = -\sin\zeta \frac{d\theta}{d\zeta},$$

d'où

$$\sin A = -\frac{\sin\zeta \frac{d\theta}{d\zeta}}{\sqrt{1+\sin^2\zeta \frac{d\theta^2}{d\zeta^2}}}, \quad \cos A = \frac{1}{\sqrt{1+\sin^2\zeta \frac{d\theta^2}{d\zeta^2}}}.$$

Puis, sin A étant connu, on obtiendra $\frac{\rho}{r}$ en substituant cette valeur dans la formule

$$\frac{\rho}{r} = \frac{d \sin A}{d\zeta} + \cot\zeta \sin A,$$

qui deviendra

$$\frac{\rho}{r} = -\frac{\cos\theta \frac{d\theta}{d\zeta} + \sin\zeta \frac{d^2\theta}{d\zeta^2}}{\left(1+\sin^2\zeta \frac{d\theta^2}{d\zeta^2}\right)^{\frac{3}{2}}} - \frac{\cos\zeta \frac{d\theta}{d\zeta}}{\left(1+\sin^2\zeta \frac{d\theta^2}{d\zeta^2}\right)^{\frac{1}{2}}},$$

ou, en réduisant,

$$(11) \qquad \frac{\rho}{r} = -\frac{2\cos\zeta \frac{d\theta}{d\zeta} + \cos\zeta \sin^2\zeta \frac{d\theta^2}{d\zeta^2} + \sin\zeta \frac{d^2\theta}{d\zeta^2}}{\left(1+\sin^2\zeta \frac{d\theta^2}{d\zeta^2}\right)^{\frac{3}{2}}}.$$

Cette expression de $\frac{\rho}{r}$ conduira à celle de ρ au moyen de la formule

$$\rho = Ce^{\int \frac{d\zeta}{\cos A}\sqrt{k^2 - \left(\frac{\rho}{r}\right)^2}};$$

enfin les équations (10), où ρ, $\sin\theta$, $\cos\theta$, $\cos A$ sont des fonctions connues de ζ, donneront les valeurs de x, y, z exprimées par des quadratures.

Appliquons cette marche au cas où l'on prendrait pour θ une fonction de ζ satisfaisant à la condition

$$\sin A = h,$$

h étant une constante donnée. Cette condition revient à

$$\tang A = h\sqrt{1+\tang^2 A},$$

ou, en remplaçant $\tang A$ par $-\sin\zeta\dfrac{d\theta}{d\zeta}$,

$$-\sin\theta\frac{d\theta}{d\zeta} = h\sqrt{1+\sin^2\zeta\frac{d\theta^2}{d\zeta^2}},$$

d'où

$$\sin\zeta\frac{d\theta}{d\zeta} = -\frac{h}{\sqrt{1-h^2}};$$

θ se déterminera alors par la formule

$$\theta-\theta_0 = -\frac{h}{\sqrt{1-h^2}}\int\frac{d\zeta}{\sin\zeta} = -\frac{h}{\sqrt{1-h^2}}\log\tang\frac{\zeta}{2}.$$

L angle A étant constant, on a $\dfrac{d\sin A}{d\zeta} = o$, par suite

$$\frac{\rho}{r} = \sin A\cot\zeta = h\cot\zeta,$$

et la formule (6), qui détermine ρ, devient

$$\rho = Ce^{\int\frac{d\zeta}{\sqrt{1-h^2}}\sqrt{k^2-h^2\cot^2\zeta}}.$$

On intègrera la fonction différentielle $\sqrt{k^2-h^2\cot^2\zeta}\,d\zeta$ en posant

$$h\cot\zeta = k\cos\varphi,$$

d'où

$$\sqrt{k^2-h^2\cot^2\zeta} = k\sin\varphi,\quad \sin^2\zeta = \frac{1}{1+\dfrac{k^2}{h^2}\cos^2\varphi},$$

$$d\zeta = \frac{k}{h}\sin^2\zeta \sin\varphi\, d\varphi = \frac{k}{h}\,\frac{\sin\varphi d\varphi}{1+\frac{k^2}{h^2}\cos^2\varphi},$$

$$\sqrt{k^2 - h^2\cot^2\zeta}\; d\zeta = \frac{k^2}{h}\,\frac{\sin^2\varphi d\varphi}{1+\frac{k^2}{h^2}\cos^2\varphi} = h\left(-1+\frac{1+\frac{k^2}{h^2}}{1+\frac{k^2}{h^2}-\frac{k^2}{h^2}\sin^2\varphi}\right)d\varphi$$

$$= -h\left[d\varphi + \frac{\left(1+\frac{k^2}{h^2}\right)d\cot\varphi}{1+\left(1+\frac{k^2}{h^2}\right)\cot^2\varphi}\right].$$

On en conclut

$$\int\sqrt{k^2 - h^2\cot^2\zeta}\; d\zeta = -h\left[\varphi + \sqrt{1+\frac{k^2}{h^2}}\operatorname{arc\,tang}\left(\sqrt{1+\frac{k^2}{h^2}}\cot\varphi\right)\right],$$

ce qui conduit à la valeur de ρ au moyen de la formule

$$\log\left(\frac{C}{\rho}\right)^{\frac{\sqrt{1-h^2}}{h}} = \varphi + \sqrt{1+\frac{k^2}{h^2}}\operatorname{arc\,tang}\left(\sqrt{1+\frac{k^2}{h^2}}\cot\varphi\right).$$

On se servira d'ailleurs, comme à l'ordinaire, des équations (10) pour obtenir x, y, z en fonction de ζ, puisque θ et φ sont des fonctions connues de ζ.

L'angle A étant ici constant, voici la propriété qui en résulte relativement à la courbe cherchée, que nous désignerons par Σ. Imaginons un cylindre passant par la courbe Σ et dont les génératrices soient parallèles à l'axe des z : le plan mené par la tangente en un point quelconque de Σ parallèlement à l'axe des z est tangent au cylindre. Donc, en vertu de la signification géométrique de l'angle A, le plan osculateur de la courbe fait un angle constant avec le plan tangent correspondant de la surface cylindrique.

Nous ferons encore une autre remarque. Supposons qu'on mène par l'origine O des coordonnées des parallèles aux diverses tangentes de la courbe Σ ; ces parallèles rencontreront une sphère ayant son centre en O et dont le rayon serait égal à l'unité en une série de points dont le lieu est une nouvelle courbe Σ' qu'on

nomme l'*indicatrice sphérique* de la première. Soient M un point quelconque de Σ, M' le point correspondant de Σ', O' le point où la partie positive de l'axe des z rencontre la sphère : il est clair que ζ est égal à l'arc de grand cercle O'M', et que θ est l'angle que fait cet arc avec la circonférence de grand cercle déterminée par le plan des xz.

Il en résulte que la relation qui lie ζ et θ est l'équation de l'indicatrice Σ' en coordonnées polaires sphériques. En outre, la tangente de l'angle sous lequel cette courbe coupe le rayon vecteur O'M' est égale à $-\sin\zeta\,\frac{d\theta}{d\zeta}$; et comme on a $\operatorname{tang} A = -\sin\zeta\,\frac{d\theta}{d\zeta}$, on en conclut que A est l'angle dont il s'agit. Or, dans le cas actuel, l'angle A est constant, de sorte que la courbe Σ' coupe sous un angle constant toutes les circonférences de grand cercle issues du pôle O'. Cette courbe est donc une *loxodromie* ayant pour équation

$$\theta - \theta_0 = -\operatorname{tang} A \log\left(\operatorname{tang}\frac{\zeta}{2}\right).$$

Si l'on y fait $\theta_0 = o$, θ sera nul pour $\zeta = \frac{\pi}{2}$, puisque $\operatorname{tang}\frac{\pi}{4} = 1$.

8. La modification apportée à la méthode générale dans le numéro précédent permet d'obtenir aisément, à l'aide des quadratures, une infinité de classes de courbes gauches dont le rayon de torsion est constant.

En effet, supposons que r soit une constante donnée a, et prenons pour θ une fonction quelconque de ζ. On déterminera d'abord ρ par la formule (11), qui devient

$$\frac{\rho}{a} = -\frac{2\cos\zeta\,\frac{d\theta}{d\zeta} + \cos\zeta\sin^2\zeta\,\frac{d\theta^2}{d\zeta^2} + \sin\zeta\,\frac{d^2\theta}{d\zeta^2}}{\left(1 + \sin^2\zeta\,\frac{d\theta^2}{d\zeta^2}\right)^{\frac{3}{2}}},$$

et la valeur de cos A sera

$$\cos A = \frac{1}{\sqrt{1 + \sin^2\zeta\,\frac{d\theta^2}{d\zeta^2}}}.$$

Par suite, les équations (10) seront immédiatement applicables,

puisqu'on connaît θ, ρ, $\cos A$ en fonction de ζ, et elles donneront les valeurs de x, y, z au moyen des quadratures.

Examinons le cas où, en même temps que le rayon de torsion serait constant, on voudrait que la courbe cherchée fût sphérique. Dans cette hypothèse, θ ne sera plus une fonction arbitraire de ζ, et la sphère osculatrice se confondra avec la sphère qui contient la courbe, de sorte que son rayon R sera constant. Posons $R = b$, b étant une constante donnée; la formule

$$R^2 = \rho^2 + \frac{r^2 d\rho^2}{ds^2}$$

donne alors

$$b^2 = \rho^2 + \frac{a^2 d\rho^2}{ds^2}, \tag{12}$$

et c'est à cette équation qu'il s'agit maintenant de satisfaire.

Or, on a

$$\rho = a\left(\frac{d \sin A}{d\zeta} + \cot\zeta \sin A\right),$$

d'où

$$d\rho = a\left(\frac{d^2 \sin A}{d\zeta^2} + \cot\zeta \frac{d \sin A}{d\zeta} - \frac{\sin A}{\sin^2\zeta}\right) d\zeta .$$

De plus, en mettant pour ρ sa valeur dans la formule $ds = \frac{\rho d\zeta}{\cos A}$, il vient :

$$ds = \frac{a d\zeta}{\cos A}\left(\frac{d \sin A}{d\zeta} + \cot\zeta \sin A\right);$$

on en conclut

$$\frac{d\rho}{ds} = -\frac{\cos A\left(\frac{d^2 \sin A}{d\zeta^2} + \cot\zeta \frac{d \sin A}{d\zeta} - \frac{\sin A}{\sin^2\zeta}\right)}{\frac{d \sin A}{d\zeta} + \cot\zeta \sin A},$$

et par la substitution des expressions de ρ et $\frac{d\rho}{ds}$ dans l'équation (12), on trouve enfin

$$b^2 = \left(\frac{d \sin A}{d\zeta} + \cot\zeta \sin A\right)^2 + \frac{\cos^2 A\left(\frac{d^2 \sin A}{d\zeta^2} + \cot\zeta \frac{d \sin A}{d\zeta} - \frac{\sin A}{\sin^2\zeta}\right)}{\left(\frac{d \sin A}{d\zeta} + \cot\zeta \sin A\right)^2}$$

On voit par conséquent que sin A doit satisfaire à une équation différentielle du second ordre. Si on pouvait l'intégrer, les valeurs de ρ et θ se déduiraient de celle de sin A, et l'on n'aurait plus qu'à les porter dans les équations (10) ; mais l'intégration paraît offrir de grandes difficultés. Ce résultat s'accorde d'ailleurs avec celui obtenu par M. J.-A. Serret dans les notes importantes qu'il a annexées à la 8e édition du *Traité élémentaire de Calcul différentiel et intégral* de Lacroix (*).

(*) Voir la note III, t. II, p. 296.

ÉTUDES

DE PSYCHOLOGIE COMPARÉE

PAR LE PROFESSEUR N. JOLY

Correspondant de l'Institut (1)

SENTIMENTS ET PASSIONS CHEZ LES ANIMAUX

AVANT-PROPOS

Dans les Etudes de *Psychologie comparée* que j'ai eu l'honneur de communiquer jusqu'à ce jour à l'Académie, j'ai cherché à démontrer que :

1° Outre l'instinct, les animaux possèdent une dose d'intelligence proportionnée à leurs besoins;

2° Qu'ils ont un langage émotionnel, c'est-à-dire servant à l'expression de leurs désirs, de leurs besoins, de leurs sentiments, de leurs passions et même dans des limites, il est vrai, fort peu étendues, un langage *rationnel*, ou tout au moins *intellectuel*, propre à exprimer leurs idées;

3° Que ce langage, *inné* et *non acquis*, comme le langage humain, par nous précédemment étudié, sert à établir des communications mentales entre les individus de la même espèce, et même entre ces individus et d'autres faisant partie d'une espèce étrangère à la leur;

4° Qu'ils ont aussi le langage des gestes ou *mutéose*, celui de

(1) Lu dans la séance du 15 mai 1884.

la physionomie ou *prosopose*, et que plusieurs d'entre eux (1) sont capables d'imiter ou de comprendre le langage articulé, que l'on dit être exclusivement propre à l'espèce humaine (2).

Aujourd'hui, je me propose de vous soumettre quelques faits et quelques reflexions sur les sentiments et les passions des animaux les plus rapprochés de nous dans la série zoologique : sujet bien obscur, je le sais, mais qui entre forcément dans les études de psychologie comparée que j'ai entreprises, après tant d'éminents esprits, et sans consulter peut-être assez

« *Quid valeant humeri, quid ferre recusent.* »

Plus que jamais je sens donc aujourd'hui le besoin de réclamer toute votre indulgence pour une œuvre dont personne plus que moi ne regrettera les lacunes et les nombreuses imperfections.

IDÉES ERRONÉES DE BUFFON SUR LA NATURE DES ANIMAUX

Tout le monde connaît les admirables portraits que Buffon a tracés du chien, du cheval, de l'éléphant, etc. En les lisant, on subit le charme de son style et l'on admire la fidélité de ses tableaux. Mais on eprouve un sentiment pénible lorsqu'on voit chez lui le peintre si peu d'accord avec le philosophe. Le premier nous montre la nature et les faits tels qu'ils sont réellement; le second, c'est-à-dire, le philosophe, les interprète d'une manière systématique et, par conséquent, contraire à la vérité. A l'automatisme absolu de Descartes et de Malebranche, il substitue un autre mécanisme, vivant et capable de sentir, et il explique tous les actes des animaux à l'aide d'ébranlements

(1) *Chien*, *Cheval*, *Perroquet*, etc.

(2) Puisque l'occasion s'en présente naturellement, permettez-moi de vous dire que nous avons été singulièrement flattés, mon chien *Pyrame* et moi, de l'honneur que nous a fait le spirituel et regretté causeur de l'*Union médicale*(*), en entretenant ses auditeurs, ou plutôt ses lecteurs (Voir le n° du 18 mars 1882), de mon travail relatif au *langage des bêtes*, et en donnant son entière approbation aux idées qui s'y trouvent exprimées.

(*) On comprend qu'il s'agit du D[r] Amédée Latour qui écrivait ses charmants articles sous le pseudonyme du *D[r] Semplice*.



physiques, qu'il suppose s'opérer dans leur sens intérieur purement matériel, le cerveau. Ce sens intérieur lui-même est un résultat de mécanique, un organe susceptible de conserver plus longtemps que ne le font les sens externes, les ébranlements, c'est-à-dire les impressions que ceux-ci lui apportent.

« Cette propriété seule est suffisante, dit Buffon, (t. III, p. 487), pour expliquer toutes les actions des animaux et nous donner quelque idée de ce qui se passe dans leur intérieur. »

Ce sens matériel est commun aux animaux et à l'homme; mais ce dernier seul est ponrvu d'un sens supérieur, d'une substance spirituelle, entièrement différente, par son essence et par son action, de la nature des sens extérieurs. »

« Chez les animaux, le sens matériel intérieur fait tout : il ne fait dans l'homme que ce que le sens supérieur n'empêche pas; il fait aussi ce que le sens supérieur ordonne ».

Homo duplex, a dit encore Buffon, et, en effet, cette sentence est vraie, surtout en ce qui le concerne; car de même que, suivant lui, le sens intérieur spirituel est, dans l'homme, en opposition constante avec le sens intérieur matériel; de même, chez Buffon, le philosophe est en contradiction perpétuelle avec le naturaliste.

Entrons maintenant dans quelques détails au sujet des sentiments et des passions dont on peut constater l'existence chez presque tous les animaux vertébrés, et notamment chez ceux qui, par leur organisation physique et leurs facultés mentales, offrent avec nous le plus de ressemblanee. A dessein, nous laisserons de côté, au moins pour le moment, les animaux invertébrés, malgré tout l'intérêt qu'offrirait leur étude au point de vue qui nous occupe. Notre conviction, d'ailleurs, en ce qui concerne beaucoup d'entre eux, n'est pas encore aussi solidement établie que paraît l'être celle d'un de nos plus éminents confrères, lorsqu'il nous dit, à propos des crabes, des oursins et des huîtres observés par lui sur les bords de l'Océan : « J'ai vu de près et suivi bien des fois les luttes, les guerres d'animaux bien Inférieurs aux invertébrés habitants de l'air. J'en suis revenu (des bords de l'Océan) avec cette conviction, appuyée sur des faits, que les crabes et les oursins raisonnent à leur ma-

nière et qu'on fait l'éducation des huîtres. » (De Quatrefages, de l'Institut.)

Nous voilà bien loin, on le voit, des idées de Buffon, et même de celles d'un philosophe moderne (M. Henri Joly), à qui je viens d'emprunter la citation qui précède, et qui reproduit textuellement la pensée de M. de Quatrefages.

Outre l'obscurité inhérente au sujet lui-même, ce qui rend particulièrement difficile les études de psychologie comparée, c'est le défaut d'une langue bien faite; d'où résulte fatalement la nécessité d'employer des termes identiques et mal définis pour exprimer des phénomènes différents, et *vice versâ*.

Ainsi, Buffon lui-même confond souvent sous la même dénomination la *sensation* et le sentiment, le *sentiment* et la passion. La colère, la peur, l'amour, qu'il définit le *désir de jouir*, sont, pour lui, *ad libitum*, des *sentiments* ou des *passions* qui, elles-mêmes, ne sont que des *sensations plus fortes que les autres*, et qui se renouvellent à chaque instant dans notre sens intérieur matériel ».

Et, en effet, la limite précise entre les sentiments et les passions n'est pas facile à établir; il en est de même de leur classification vraiment naturelle. Chaque auteur a la sienne, et s'en sert à sa guise. Aussi ne tenterai-je pas d'en augmenter le nombre, et je me bornerai à donner dans ce travail, sans prétention philosophique, quelques exemples des sentiments et des passions le plus généralement admises chez l'homme et chez les animaux.

Mais avant d'entrer en matière, consultons un peu les philosophes, les médecins et les naturalistes. Nous allons voir les définitions qu'ils nous donnent, et, par conséquent, les idées qu'ils se font des Passions, différer entre elles du tout au tout, et renfermer parfois des erreurs manifestes. Ainsi, pour Condillac, la passion est « *un désir dominant, tourné en habitude.* » Mais il y a des passions, — et ce sont souvent les plus fortes, — l'amour, par exemple, qui naissent instantanément et à première vue, indépendamment de toute habitude. « Qui a jamais aimé, s'écrie un vieux poète anglo-saxon (Marlowe), qui n'ait aimé à première vue (1)? »

(1) « Who ever lov'd, that lov'd not at first sight? » (Marlowe, *Hero and Leander*.)

La définition suivante appartient à l'auteur d'un livre intitulé : *La Médecine des Passions*, ou *les Passions considérées dans leurs rapports avec les maladies, les lois et la religion*. « *Les passions*, dit-il, *sont la tyrannie des besoins*. Conformément à cette définition, il faudrait donc confondre dans un même groupe, ainsi que le fait justement observer le professeur Lordat, les passions les plus nobles, l'amour de la patrie, l'amour de la gloire, par exemple, avec le besoin de manger, de boire et même avec celui de la défécation?

« J'appelle *Passions*, dit M. Fodéré, les mouvements communiqués au cerveau, par l'intermède du système nerveux, et provenant de l'action augmentée du cœur, des poumons, de l'estomac, du foie, de la rate, des organes générateurs des deux sexes, etc. »

Personne, sans doute, ne niera cette influence des viscères ou des organes générateurs sur le développement de certaines passions. Ce serait, du même coup, nier l'influence réciproque du physique sur le moral, si bien établie par Cabanis, Alibert, Pinel, Leuret, Esquirol, Cerise, Legrand du Saulle, Charcot, etc. On connaît l'influence proverbiale des truffes, des cantharides, de l'opium, des spiritueux, pris en excès ou à doses modérées; celle de la vue, du toucher, et surtout celle de la réplétion des vésicules séminales ou de la congestion périodique des ovaires sur la passion physique de l'amour. Mais en ce qui tient à cette passion comme à beaucoup d'autres, tout ne vient pas des viscères considérés comme point de départ; l'imagination joue aussi un rôle très important; la beauté, les qualités morales exercent aussi leur empire, et cet empire est le plus souvent irrésistible.

D'après Magendie, « on entend par *Passion* un *sentiment instinctif devenu extrême et exclusif* ».

Mais toutes les passions, nous l'avons déjà dit, n'ont pas l'instinct pour point de départ : il en est qui naissent dans l'esprit autant au moins que dans le cœur. On peut même dire que, pour être complète, au moins chez l'homme, la passion doit avoir une double initiative : l'une dans l'instinct organique, l'autre dans l'âme pensante.

Or, chez les animaux, rarement la passion a cette double ori-

gine, instinctive et mentale. En ce qui concerne l'amour, par exemple, on trouvera chez eux des Phèdres, des Messalines ou des Sémiramis; on n'y verra pas des Zaïres, des Marguerites ou des Héloïses :

C'est Vénus tout entière à sa proie attachée.

Corde amant, felle irascunt, etc., disaient les anciens, qui, comme le fit plus tard Bichat, plaçaient le siège des passions uniquement dans les organes splanchniques, lesquels en sont, en effet, fréquemment le point de départ, en vertu d'un mouvement réflexe aujourd'hui bien connu. Mais leur siège véritable et primitif est ordinairement le cerveau, plus ou moins surexcité ou affaibli par l'afflux sanguin, variable en quantité, qui du cœur se rend à l'encéphale, et y modifie momentanément le rythme normal des opérations mentales, dont il est l'indispensable instrument.

Notre savant et regretté maître Dugès nous paraît donc être dans le vrai lorsqu'il définit les passions « des exagérations ou des dépressions momentanées du *sentiment* inséparable des opérations intellectuelles (1) ». Notons toutefois que cette définition convient surtout aux passions d'origine mentale, comme le sont les passions humaines en général, et qu'elle ne saurait s'appliquer exactement aux passions d'origine purement instinctive, dans lesquelles l'intelligence n'a rien à faire ni à voir.

Entrons maintenant dans le domaine plus positif des faits bien constatés; nous tâcherons ensuite de déduire les conclusions logiques qu'ils renferment.

AMOUR ET JALOUSIE

AMOUR

Un des besoins les plus impérieux de la nature animale, une loi vraiment providentielle, c'est l'union des sexes en vue de la

(1) Dugès, *Traité de physiologie comparée de l'homme et des animaux*, t. I, p. 472.



reproduction. De là, l'attrait irrésistible qui les porte l'un vers l'autre. Ce sentiment, qui très souvent devient la plus ardente des passions, même chez l'homme, est cependant le principe de la famille et, par suite, de toute société.

Quelque agréable que soit la poésie dont notre espèce cherche à le parer, l'amour le plus sentimental n'en a pas moins pour base réelle un besoin naturel, impérieux, et pour but, la perpétuité de l'espèce.

Mais, comme le dit très bien Jules Simon :

« L'amour a un lien étroit avec l'appétit du sexe, mais on ne saurait cependant les confondre. L'un tient à ce que notre nature a de plus humble, et l'autre à ce qu'elle a de plus noble. Quoique l'amour commence le plus souvent par les yeux, il se nourrit de mille éléments étrangers à nos organes corporels : des grâces de l'esprit, des qualités du cœur, des services rendus, des grandes actions accomplies. L'appétit du sexe nous est commun avec les animaux ; mais l'amour est un sentiment qui nous élève à nos propres yeux, et nous rend capables de grandes choses... (1). »

Chez les animaux :

L'union sexuelle une fois consommée, la passion physique perd ordinairement beaucoup de son intensité, de son impétuosité ; mais elle est souvent remplacée par une tendresse, par un dévouement des époux l'un pour l'autre, qui peut, dans bien des cas, servir de modèle aux humains. Exemple : les *psittacidés*, les *hirondelles*, le *pic-vert*.

Les mammifères, en général moins passionnés que les oiseaux, éprouvent cependant, eux aussi, et d'une manière bien marquée, les transports de l'amour physique. Certaines espèces surtout, le *cerf*, le *chameau*, le *bouc* sont renommées sous ce rapport.

En général, les femelles sont moins ardentes en amour que les mâles, et quoique la pudeur leur soit inconnue, elles les provoquent rarement d'une manière très ostensible. La chatte fait pourtant à cette loi une exception depuis longtemps remarquée. « Elle invite son mâle, dit Buffon, elle le cherche, elle l'appelle ;

(1) Jules Simon, *le Devoir*, p. 182. Paris, 1854.

elle annonce par de hauts cris la fureur de ses désirs, ou plutôt l'excès de ses besoins; et lorsque le mâle la fuit ou la dédaigne, elle le poursuit, elle le mord, et le force, pour ainsi dire, à la satisfaire, quoique les approches soient souvent suivies d'une vive douleur (1). »

Parmi les oiseaux, la tourterelle, malgré la poésie dont nous aimons à l'entourer, provoque aussi son mâle et lui fait des avances qui ne ressemblent pas mal à des *chatteries.*

« Dès qu'elle a senti, dit Buffon, le feu des premières approches, elle ne cesse de brûler : elle ne quitte plus son mâle; elle lui multiplie les baisers, les caresses, l'excite à la jouissance, et l'entraîne aux plaisirs jusqu'au moment de la ponte, où elle se trouve forcée de partager son temps, et de donner des soins à sa famille. »

Guidées par un instinct en quelque sorte devinateur, en ce qui touche aux résultats futurs de l'union sexuelle, les femelles de mammifères se livrent ordinairement au plus courageux, au plus fort des rivaux qui ont combattu pour les conquérir.

Les femelles des oiseaux se décident aussi en faveur des mâles les plus vigoureux, les plus ardents, les mieux parés quant au plumage, et s'ils sont chanteurs, elles accordent leurs préférences au meilleur musicien. Témoin : la femelle du rossignol, du pinson, de l'alouette, etc., etc.

On trouve aussi, dit-on, chez les cigognes et même chez les canards des maris soucieux de leur honneur conjugal au point de devenir, le cas échéant, de véritables *Othellos.*

JALOUSIE

La vengeance, ce plaisir des dieux, des hommes et des bêtes, est le plus souvent la conséquence plus ou moins immédiate de la jalousie ou des mauvais traitements.

En voici un exemple frappant :

La scène se passe en Chine, à Macao; le héros de l'histoire est

(1) Linné a dit pittoresquement des amours du chat :

Clamando, rixandoque miserè amat.

un canard mandarin (*Anas galericulata*), le *yuen-yang* des habitants de l'Empire du Milieu. Le mandarin dont il s'agit avait été séparé de sa femelle par suite d'un larcin commis sur sa personne pendant la nuit. « La femelle, dit M. Houzeau (t. II, p. 115) donna aussitôt les signes de la tristesse la plus vive ; elle se retira dans un coin et refusa obstinément de manger. Un autre mâle entreprit alors de la consoler. Mais elle, repoussant ses poursuites, continua à rejeter la nourriture qu'on lui offrait. Dans cet intervalle, le premier mâle fut retrouvé et replacé dans la volière. Les amants célébrèrent leur réunion par les démonstrations de joie les plus bruyantes. Bien plus, le mâle connut qu'il avait eu un rival pendant son absence; il attaqua ce rival et le mit à mort (1). »

Je dois à l'aimable obligeance de notre éminent confrère M. A. Duméril la note suivante que j'insère ici textuellement, et qui semble prouver que, chez certains animaux, la jalousie peut exister de mère à fille, mais qu'elle cède quelquefois la place à de meilleurs sentiments :

« Deux chattes, la mère et la fille, appartenaient à l'un des locataires du rez-de-chaussée de la maison que j'habite. La mère vint nous trouver au premier et passa chaque jour une partie de son temps chez nous. Elle vit dans sa fille une rivale possible, et s'en montra jalouse. Volontiers, elle prenait avec elle des airs hautains. Au mois de juin, la mère eut un jeune rejeton ; la fille en produisit plusieurs à la même époque; mais un seulement fut conservé. La mère perdit le sien. Notre appartement où le petit chat était mort lui devint insupportable. Au lieu d'y rester comme auparavant une grande partie de la journée, elle n'y vint plus qu'aux heures des repas. Elle alla s'établir de nouveau au rez-de-chaussée auprès de sa fille, avec laquelle elle se réconcilia. Elle adopta en quelque sorte l'enfant de celle-ci. Elle le caressait et le léchait sans cesse avec toutes les marques d'une vive affection. Pendant notre absence, aux vacances, cet intéressant animal a disparu. Sa fille est venue depuis occuper la place qu'elle avait laissée libre. Elle vient miauler plu-

(1) Houzeau, *les Facultés mentales des animaux.*

sieurs fois à la porte de notre appartement pour se faire ouvrir, saute sans façon sur nos genoux et quelquefois même sur ceux des étrangers qui nous visitent. Elle a un goût tout particulier pour la salle à manger, dans laquelle elle n'est admise qu'avec une extrême réserve. »

Plus d'une fois, j'ai vu mon chien se montrer jaloux des caresses dont ma chatte Minette était l'objet, et réciproquement.

AMOUR MATERNEL ET SES DÉVIATIONS

Un trait caractéristique de la nature animale, c'est l'amour de la mère pour ses petits. On en retrouve l'expression, tantôt instinctive, tantôt consciente, jusqu'aux échelons inférieurs de l'animalité. (Insectes, surtout les *Hyménoptères*, *Abeilles*, *Cerceris bupresticides*, etc., etc.) Vers les degrés supérieurs de l'échelle zoologique, ce sentiment rappelle, presque à s'y méprendre, ses manifestations les plus touchantes chez la femme.

En général, cet amour est en raison inverse de la fécondité, et en raison directe du développement de la vie animale chez la mère, du besoin d'assistance pour les petits. Il cesse ordinairement, mais pas toujours avec le rut. En effet, il dure longtemps chez les chevreuils, et en ce moment même il survit chez ma chatte à une nouvelle fécondation et à un état de gestation assez avancé. Les exemples du sentiment maternel abondent, et c'est ici vraiment que l'on n'a que l'embarras du choix. En voici un qui nous est fourni par la Baleine, ce Léviathan des mers polaires.

« Quand un pêcheur s'approche d'une mère et d'un jeune, il commence par attaquer le baleineau, qui est moins fort, moins agile et moins expérimenté; mais la mère se place entre son nourrisson et l'agresseur. Elle pousse le petit avec ses nageoires et son corps pour précipiter sa fuite. Si, malgré ses encouragements, il ne peut nager assez vite pour éviter le péril, elle passe un de ses ailerons sous son ventre, elle le soulève et, le tenant ainsi collé contre son cou et son dos, elle se sauve avec lui. Spectacle admirable et touchant, qui nous montre, au sein

des abîmes des mers boréales et au cœur des plus gigantesques créatures, le sentiment divin de la maternité.

« La mère baleine réussit quelquefois à emporter son petit sain et sauf; mais sa surveillance, son activité sont souvent déjouées par les armes terribles de l'homme. Elle manifeste alors sa douleur par la vivacité, l'irrégularité de ses mouvements. Elle ne renonce pas à sauver son cher blessé. Oubliant son propre salut, elle s'efforce de le ressaisir, au risque de se perdre avec lui, et elle reçoit le coup mortel pour ne pas abandonner celui qu'elle a si inutilement défendu (1). »

AMOUR MATERNEL CHEZ LES CIGOGNES

On trouve chez les cigognes des exemples aussi touchants d'amour maternel. Cet amour va même quelquefois jusqu'au plus sublime dévouement.

« En 1546, dit encore M. L. Figuier, un incendie se déclara dans la ville de Delft, en Hollande. Une cigogne, dont le nid se trouvait placé sur l'un des édifices en proie aux flammes, fit d'abord tous ses efforts pour sauver sa progéniture; mais, reconnaissant son impuissance, elle se laissa consumer avec ses enfants plutôt que de les abandonner (2). »

En 1820, dans un autre incendie, celui de Kelbra, en Russie, des cigognes menacées par le feu réussirent à préserver leurs nids et leurs petits, en les arrosant sans relâche avec de l'eau qu'elles apportaient dans leur bec. Ce dernier fait, dit le narrateur, prouve jusqu'à quel point peut être excitée l'intelligence de ces animaux sous l'influence de l'amour maternel (3).

ADOPTION D'UNE PROGÉNITURE ÉTRANGÈRE

Il y a tant d'éléments instinctifs dans l'amour maternel, qu'il n'est pas très rare de voir des femelles de mammifères en lactation adopter des petits étrangers, et en prendre soin comme

(1) Louis Figuier, *les Mammifères*, p. 38. Paris, 1869.
(2) L. Figuier, *les Oiseaux*, p. 422. Paris, 1868.
(3) Louis Figuier, *les Oiseaux*, p. 422.

elles le feraient des leurs. C'est ainsi que des chattes ont allaité des chiens, que des chiennes ont adopté des chats et des agneaux. Au rapport de Brehm, on a même vu des chattes allaiter des souris.

Ces faits s'expliquent par la gêne que cause à ces femelles nourrices l'abondance du lait qui gonfle leurs mamelles, devenues douloureuses; la succion les soulage, et les enfants adoptifs ne s'en trouvent pas plus mal.

Rien de semblable ne s'observe chez les autres vertébrés ni chez l'homme, à moins toutefois que l'on ne rapproche des faits dont il vient d'être question les exemples, bien constatés, d'hommes et de boucs lactifères allaitant leurs petits et leur prodiguant des soins tout maternels.

DÉVIATION OU ABERRATION DE L'AMOUR MATERNEL. — INFANTICIDE.

De même qu'il y a dans l'espèce humaine des mères assez dénaturées pour tuer leurs enfants, souvent même avec un raffinement incroyable de cruauté; de même, dans la famille des Singes, on voit parfois les femelles des *Ouistitis*, si doux, si intelligents, manger la tête de leurs petits ou les écraser contre un arbre quand elles sont fatiguées de les porter.

Les chattes, généralement si bonnes mères, si tendres dans les soins qu'elles prodignent à leurs petits, les dévorent aussi quelquefois.

On sait que les oiseaux les plus dévoués à l'éducation de leurs petits, les abandonnent ou cassent les œufs qui ont subi un commencement d'incubation, lorsqu'ils s'aperçoivent que ces œufs ont été touchés ou dérangés dans le nid.

J'ai même vu, l'an dernier (1883), les hirondelles qui avaient bâti chez moi, tuer leur jeune progéniture à coups de bec, et cela, faute de pouvoir l'alimenter par suite de la pénurie d'insectes causée par la rigueur insolite de la température, qui se fit surtout sentir quelques jours après leur éclosion.

Ne sont-ce pas là de vrais infanticides, analogues à ceux dont plusieurs Arabes se rendirent coupables lors la famine qui, il y a quelques années, sévit en Algérie?

AMOUR CONJUGAL

Chez les Mammifères, on peut citer, parmi les types les plus connus de l'amour conjugal, quelques Singes (les *Ouistitis*, les *Babouins*), les *Chevreuils*, etc. Les oiseaux monogames offrent aussi de nombreux exemples d'amour et de fidélité conjugale.

Les Tourterelles, les Perroquets, surtout ceux qu'on appelle Inséparables, les Kamichis, les Cigognes blanches, etc., jouissent sous ce rapport d'une réputation justement méritée.

Quant aux oiseaux polygames (Coq et la plupart des mâles de l'ordre des gallinacés), ils ne se piquent pas envers leurs femelles d'une fidélité que la loi naturelle qui les régit n'exige pas d'eux. Comme les Pachas de l'Orient, ils ont des sérails et des odalisques, et ils usent largement de leurs droits conjugaux.

EXEMPLES D'AMOUR CONJUGAL.

Frédéric Cuvier (1) nous apprend que « lorsque l'un des Ouistitis (*Harpale Jacchus*) du Jardin des Plantes de Paris vint à mourir, l'époux survivant fut inconsolable. Il caressa longtemps le cadavre de sa compagne; et, quand à la fin il fut convaincu de la triste réalité, il se mit les mains sur les yeux et resta sans bouger et sans prendre de nourriture jusqu'à ce qu'il eût lui-même succombé. »

Voici une scène d'amour conjugal, racontée par Boitard. Le mâle et la femelle du Babouin commun (*Cynocephalus papio*) en sont les héros.

On laissa le père entrer dans la cage huit jours seulement après la parturition.

« La mère, dit Boitard, assise dans le milieu de la cage, tenait le jeune héritier dans ses bras, justement comme le ferait une nourrice dans des circonstances semblables. L'heureux père s'approcha, et embrassa sa compagne sur les deux

(1) Cité par Houzeau, *Les facultés mentales des animaux*, t. II, p. 117.

joues avec une galanterie française. Il embrassa ensuite le jeune, et s'assit vis à-vis la mère, tellement que leurs genoux se touchaient (1).

Comme exemple très remarquable d'amour et de fidélité conjugale, citons encore les Kamichis, ou oiseaux d'Amérique, bizarres et cornus qui, par leurs caractères extérieurs, mais non pas par leurs mœurs, participent à la fois des *Carnivores* et des *Gallinacés*.

« Le mâle et la femelle se tiennent toujours ensemble, dit Buffon (t. VI, p. 297) : fidèles jusqu'à la mort; l'amour qui les unit semble survivre à la perte que l'un ou l'autre fait de sa moitié; celui qui reste erre sans cesse en gémissant, et se consume près des lieux où il a perdu ce qu'il aime. »

Marcgrave, dans son *Histoire naturelle des Indes*, p. 91, confirme ce jugement flatteur.

« *Testantur omnes parieter incolæ, unâ mortua, alteram instar turturum lugere, et vix à sepulchro discedere.* »

Les Cigognes blanches méritent aussi une mention spéciale pour leur fidélité en amour. Cependant, si l'on en croit les mauvaises langues, les Cigognes blanches, qui par leur dévouement maternel se sont acquis, en plusieurs circonstances, une renommée si flatteuse pour leur espèce, les blanches Cigognes ne sont pas toujours des veuves inconsolables lorqu'elles ont perdu leur tendre époux. On en cite même qui convolent à d'autres amours au bout d'un jour ou deux de veuvage ; d'autres, qui se laissent conter fleurette du vivant même de leur mari, et qui, chose horrible à dire ! s'en débarrassent en le tuant avec l'aide de leur séducteur.

Singulière similitude à constater ici entre ces Clytemnestres ou ces Egisthes emplumés, et certains amoureux faisant partie de l'espèce humaine, dont les journaux nous racontaient naguère la lamentable histoire.

(1) Boitard, *le Jardin des Plantes*. Houzeau, ouvr. cité, t. I, p. 280.

AMOUR PATERNEL. — AMOUR FILIAL

Assez développé quelquefois chez les mâles monogames, il est faible ou nul chez les espèces polygames. Il n'a donc pas le caractère d'universalité qu'on observe en ce qui concerne l'amour maternel; il n'en a non plus ni la tendresse ni le dévouement.

Il en est de même chez les peuples encore sauvages.

Le père reste à peu près indifférent pour sa jeune famille; tandis que la femme, au moins pendant toute la durée de l'allaitement et de l'enfance de sa progéniture, montre pour elle à peu près les mêmes soins et la même sollicitude que la femme civilisée.

Cependant, on a vu, au Jardin des Plantes de Paris, le Casoar mâle couver seul, pendant soixante et dix jours, les œufs de sa femelle, et celle-ci n'en prendre absolument aucun soin, ni des petits une fois éclos (1).

Pareille observation a été faite sur les Nandous (Autruches d'Amérique) du Jardin botanique confié à l'habile direction de notre excellent confrère le Dr D. Clos. Le mâle *seul* a couvé les œufs pondus par la femelle, une première fois (en 1881) pendant quarante-deux jours; une seconde fois (en 1882), pendant quarante-cinq jours (2).

Chez ces animaux, comme chez les Casoars, les rôles sont donc intervertis : le mâle seul prend soin de sa progéniture et l'instinct maternel paraît absent.

A quelques rares exceptions près, qui nous sont fournies par le genre *Éléphant*, l'affection des petits pour leurs parents est presque nulle, et, le moment venu, ils s'en séparent sans chagrin ni regrets; à moins, toutefois, que l'instinct spécial de la sociabilité ne les tienne réunis pour vivre ou travailler en commun (*Castors, Ruminants*).

(1) Lordat, *Constitution de l'homme*, p. 271. Montpellier, 1857.

(2) Pour de plus amples détails, consulter le *Bulletin de la Société d'acclimatation de Paris*, t. VIII, p. 763, et t. X, p. 370; 3e série.

Il semble donc bien établi que le degré de l'amour filial, comme celui de l'amour paternel, est en raison directe du degré de culture auquel sont parvenus le père et les enfants.

Une touchante exception nous est fournie cependant par les petits de la Cigogne, qui entourent de soins leurs parents devenus vieux et presque privés de leurs plumes, que l'âge, dit-on, fait tomber. Les jeunes alors se dépouillent pour eux de leur duvet et les nourrissent du produit de leur chasse.

De là, chez les Grecs, l'origine de la loi *Ciconia,* qui obligeait les enfants à subvenir à la subsistance de leurs parents, lorsque la vieillesse mettait ceux-ci hors d'état d'y pourvoir par le travail (1).

SYMPATHIES ET ANTIPATHIES DES ANIMAUX POUR L'HOMME ET DES ANIMAUX ENTRE EUX

AMITIÉ DES ANIMAUX POUR L'HOMME

« Oh ! mes amis, il n'y a pas d'amis », disait je ne sais plus quel sage de l'antiquité.

Ce sage se trompait ; il en est un dont l'affection pour nous date de loin, que l'on calomnierait si l'on doutait de sa sincérité, de son dévouement sans bornes, et surtout de sa fidélité. Ce vieil et précieux ami, que la nature semble avoir créé tout exprès pour nous encourager à vivre quand tout et tous nous abandonnent, vous l'avez nommé : c'est le *Chien.*

Aussi, que n'a-t-on pas dit à la louange de cet animal !

Non, « ce n'est pas un animal, c'est un cœur », nous crie notre grand poète Lamartine.

« Le chien est un candidat à l'humanité », a dit notre illustre historien J. Michelet.

Enfin, sous une forme badine, mais déguisant peut-être un grand fonds de vérité, un de nos plus spirituels caricaturistes

(1) Lacassagne, *la Criminalité chez les animaux. Revue scientifique*, 1882, p. 35, 1er semestre.



a cru nous faire honneur en disant que « ce qu'il y a de meilleur dans l'homme, c'est le Chien ». Est-il donc étonnant que tous ceux qui souffrent ici-bas et surtout ceux dont Dieu a marqué le front du sceau du génie, les Gœthe, les Schiller, les Byron, les Lamartine, les J.-J. Rousseau, aient recherché la société du chien et qu'ils aient, en vers ou en prose, célébré ses vertus?

AFFECTION MUTUELLE ENTRE ESPÈCES DIFFÉRENTES

Les animaux, surtout les animaux domestiques ou simplement captifs, se témoignent quelquefois une affection réciproque bien propre à exciter notre intérêt.

On voit tous les jours les lions de nos ménageries adopter de jeunes chiens pour compagnons de leur captivité, et ceux-ci se montrer, au bout d'un certain temps, si attachés au lion que, lorsqu'il meurt, ils ne peuvent lui survivre.

CHIEN ET CHAT

L'antipathie du chien pour les individus de l'espèce féline, et celle du chat pour le chien sont proverbiales. Cependant, cette antipathie native fait place quelquefois à une affection réciproque et touchante. Mon chien *Pyrame* et ma chatte *Minette* vivent, sous mes yeux, en très bonne intelligence, bien que le premier, obéissant à son instinct naturel, ne manque pas de poursuivre de ses aboiements furieux les matous qui viennent, des jardins du voisinage dans le mien, pour faire une cour empressée à *dame Minette*, laquelle alors ne paraît pas contente. Plus d'une fois je l'ai vue, en pareil cas, donner des coups de griffe au chien. Mais elle ne tarde pas à se réconcilier avec lui, à le caresser même, comme elle le fait tous les matins à son réveil, en passant sa tête ou faisant onduler sa queue avec grâce sous le cou de mon épagneul. Rarement celui-ci lui rend caresses pour caresses, excepté toutefois lorsqu'elle est tourmentée par les premières douleurs de la parturition. *Pyrame* alors accourt auprès du lit de misère, ne le quitte plus, se montre très ému, très agité, très inquiet du résultat qu'il attend. La bouche ouverte, la langue pendante, les yeux comme effarés, la

respiration haletante et précipitée, il regarde avec une visible pitié la pauvre patiente, et lui témoigne sa joie dès qu'elle a fait ses petits. Il les lèche doucement si je les lui présente, reste pendant des heures entières immobile et haletant auprès de leur berceau. Le lendemain matin et pendant plusieurs jours après leur naissance, à son réveil, il ne manque pas d'aller rendre visite à eux et à leur mère, et à s'assurer, par la vue et par l'odorat, que personne ne les a enlevés durant la nuit. Il répète ses visites plusieurs fois par jour, et continue à témoigner sa joie et son affection pour les nouveau-nés, jusqu'au moment où, ayant les yeux ouverts, ils commencent à jouer avec leur mère et cherchent même à jouer avec lui.

Mais alors il refuse de s'associer à leurs jeux et même il s'éloigne d'eux avec indifférence, peut-être même par prudence, et pour ne pas sentir la piqûre de leurs griffes, déjà passablement acérées. J'oubliais de noter, comme un fait assez singulier, lorsque les petits de *Minette* commencent à peine à marcher et qu'on les met à dessein hors de leur berceau, *Pyrame* les prend par le cou avec sa gueule, comme le fait leur mère, lorsqu'elle veut les reporter dans son lit, ou sur toute autre couche moelleuse et chaude.

AMITIÉ DU CHIEN POUR L'HOMME

Buffon fait très justement observer que l'amitié du chien pour l'homme est tellement désintéressée, qu'il s'attache au pauvre qui vit de privations, comme au riche qui couvre sa table de mets recherchés et somptueux. Il donne même la préférence aux malheureux, aux infirmes, aux aveugles; il devient leur guide intelligent et dévoué, et reste jusqu'à la fin leur dernier et leur meilleur ami.

Aussi lord Byron et Lamartine n'ont-ils pas cru déroger en consacrant, chacun, quelques beaux vers à leur chien.

The poor dog! in life the firmest friend,
The first to welcom, foremore to defend,
Whcse honest heart is still his master's own,
Who labours, fights, lives, breathes for him alone.
Lord Byron.

Epitaphe du chien de Lord Byron.

O vous! qui contemplez cette urne funéraire,
Passez, vous n'avez point à pleurer en ces lieux.
Cette urne est d'un ami le monument pieux :
Je n'en connus qu'un seul; il est sous cette pierre.

Tant il est vrai que Dieu, dans sa pitié pleine de bonté, nous a donné le chien

Pour aimer encor ceux que n'aime plus personne.

LAMARTINE.

AMITIÉ ET ANTIPATHIE DES PERROQUETS POUR L'HOMME

Les perroquets sont susceptibles d'amour et de haine envers l'homme.

Mme Nadault, sœur de Buffon, en possédait un (1) qui s'était épris d'un grand attachement pour la cuisinière de la maison, ce qui fait dire à Mme Nadault, qu'il n'avait pas des goûts très délicats. Il aimait, continue-t-elle, mais aimait avec fureur cette fille de cuisine : il la suivait partout, la cherchait dans les lieux où elle pouvait être, et presque jamais en vain. S'il y avait quelque temps qu'il ne l'ait vue, il grimpait, avec le bec et les pattes, jusque sur ses épaules, lui faisait mille caresses et ne la quittait plus, quelque chose qu'elle fît pour s'en débarrasser; l'instant d'après, elle le retrouvait sur ses pas. Son attachement avait toutes les marques de l'amitié la plus sentie. Cette fille eut un mal au doigt considérable et très long, douloureux à lui arracher des cris. Tout le temps qu'elle se plaignit, le perroquet ne sortait point de sa chambre : il avait l'air de la plaindre en se plaignant lui-même, mais aussi douloureusement que s'il avait souffert en effet. Chaque jour, sa première

(1) C'était un Jaco ou Perroquet cendré.

démarche était d'aller lui rendre visite. Son tendre intérêt se soutint pour elle tant que dura son mal, et, dès qu'elle en fut quitte, il devint tranquille, avec la même affection qui n'a jamais changé. Cependant (et voici apparaître clairement ici la morale d'Helvétius), son goût excessif pour cette fille paraissait inspiré par quelque circonstance relative à son service à la cuisine plutôt que par sa personne; car cette fille ayant été remplacée par une autre, l'affection du perroquet ne fit que changer d'objet, et parut être au même degré, dès le premier jour, pour cette nouvelle fille de cuisine, et, par conséquent, avant que ses soins n'eussent pu inspirer et fonder cet attachement. »

Différence profonde, on le voit, entre l'affection de l'animal et la nôtre, et qui ne pouvait échapper à la sagacité d'une femme d'esprit et de cœur comme l'était Mme Nadault.

Ce même perroquet, si attaché aux cuisinières, aimait la voix des enfants; mais, au fond, il les détestait et les poursuivait de ses cris et de sa haine, et, s'il pouvait les attraper, il les pinçait jusqu'au sang.

Enfin, Jaco aimait le vin, surtout le vin d'Espagne, et s'enivrait fréquemment. Tant que durait son ivresse, il était d'une joie folle et d'un babil intarissable.

La mémoire du Jaco est excellente (1), surprenante même. Buffon en fait l'aveu, mais dans quels termes et avec quel esprit de système et de parti pris dans l'interprétation du fait dont il s'agit!

« La sûreté de sa mémoire (du perroquet Jaco), quoique étrangère à l'intelligence, suppose néanmoins un degré d'attention et une force de réminiscence *mécanique* dont nul oiseau n'est autant doué » (Buffon).

Que d'erreurs physiologiques dans ces quatre lignes de ce grand écrivain!

(1) Il existe, dans l'un des hôtels de Toulouse (celui des Ambassadeurs), un perroquet qui parle, siffle, chante et rit, et dont le vocabulaire se compose de plus d'une centaine de mots. Cet oiseau aurait donc pu rivaliser avec le perroquet qui fut acheté par un cardinal romain au prix de cent écus, et qui récitait correctement et en entier le Symbole des Apôtres.

EXPRESSION DE QUELQUES SENTIMENTS EXPANSIFS CHEZ LES ANIMAUX

Sentiment de la famille, joie, rire, pleurs, baisers, caresses, etc.

Sentiment de la famille. — Le sentiment de la famille est très développé chez les chevreuils. « La mère et les petits vont ensemble, et on ne les voit jamais s'associer à des étrangers. Ils sont aussi constants dans leurs amours que le cerf l'est peu. Comme la chevrette produit ordinairement deux faons, l'un mâle et l'autre femelle, ces jeunes animaux, élevés, nourris ensemble, prennent une si forte affection l'un pour l'autre, qu'ils ne se quittent jamais, à moins que l'un des deux n'ait éprouvé l'injustice du sort, qui ne devrait jamais séparer ce qui s'aime (1). »

« La famille des poules d'eau, dit Brehm, est un modèle de concorde : grands et petits, jeunes et vieux, ces oiseaux ne font tous qu'un cœur et qu'une âme, si je puis m'exprimer ainsi. » (Cité par Espinas, *les Sociétés animales*, p. 263.)

Joie. — La joie se manifeste chez le chien de la manière la plus éloquente : elle peut aller chez lui jusqu'au délire, et même jusqu'à la mort. J'ai souvent l'occasion de constater ce sentiment chez mon fidèle *Pyrame*, surtout quand j'ai fait une absence tant soit peu prolongée. En me voyant de retour à la maison, ses yeux deviennent plus brillants; il court, il saute, il va et vient comme s'il était hors de lui-même, il m'accable de caresses et de baisers. Et ces baisers me rappellent toujours involontairement les vers délicieux adressés par Mme Anaïs Ségalas à son chien,

Dont le museau soyeux valait bien une bouche,
Car il n'avait jamais des baisers de Judas (1).

(1) Buffon, *le Chevreuil*, t. III, p. 701.
(2) *Bulletin de la Société protectrice des animaux*, 1865, p. 287.

Personne n'ignore que la louve du Jardin des Plantes, dont Frédéric Cuvier nous a conservé l'histoire; le lion de Gérard, et, dans l'antiquité, celui d'Androclès; enfin, le chien d'Ulysse, moururent ou faillirent mourir de joie en revoyant leur maître ou leur bienfaiteur.

Je pourrais parcourir avec vous la gamme entière des sentiments humains, et, à peu de chose près, je la trouverais identique chez les animaux d'ordre supérieur. J'abrège à dessein, parce que tous ces détails m'entraîneraient trop loin, parce qu'ils fatigueraient sûrement votre attention et, enfin, parce qu'il me suffira d'un petit nombre d'exemples bien choisis pour prouver la thèse que je soutiens en ce moment.

Peur. — La peur, chez les animaux, se manifeste aussi d'une manière très expressive.

Quand il entend le tonnerre en éclats, *Pyrame* baisse les oreilles et les ramène en arrière. Il met sa queue entre ses jambes, vient se blottir auprès de moi, et me regarde d'un air très inquiet.

Qui n'a vu la terreur que le rugissement du lion ou l'aspect du chameau, de l'éléphant furieux inspire au cheval?

Baiser. — Considéré comme expression du sentiment, le baiser, même chez les animaux à l'état de nature, n'est pas inconnu à plusieurs d'entre eux.

Ex. : les Singes, les Chats, etc., parmi les Mammifères; les Kakatoès parmi les Perroquets; les Tourterelles et les Pigeons; les Albatros et les Kamichis, ces oiseaux modèles de l'amour conjugal. A l'état domestique, ils conservent, ou on leur fait acquérir cette expression des sentiments affectueux envers les personnes qui les élèvent et qui les soignent. Il en est de même de quelques mammifères (les chiens) qui, pour témoigner leur joie, accablent leur maître de caresses et de baisers très expressifs.

J'ai vu une chatte baiser ses petits sur la bouche, et recevoir d'eux de semblables caresses.

Rire et pleurs. — A peu d'exceptions près le rire, comme



expression de la joie et de la gaieté; les pleurs, comme signe de tristesse, sont inconnus aux animaux.

Cependant, des auteurs dignes de foi assurent qu'ils ont vu rire des singes, et des éléphants verser des larmes. Mais de l'aveu de Darwin lui-même, ce dernier fait est controversé.

Il ne l'est pas en ce qui concerne le cerf et la biche de nos forêts, surtout lorsqu'ils sont aux abois.

Caresses. — Quelques animaux : le chien, le chat, par exemple, semblent avoir besoin de donner et de recevoir des caresses. Ils recherchent les nôtres, le chien surtout, comme un témoignage de notre affection pour lui, mais souvent aussi par intérêt personnel, c'est-à-dire en vue du chatouillement agréable qu'elles lui procurent, sa peau étant, on le sait, d'une exquise sensibilité.

Il en est de même du chat, qui fait entendre alors son ronron monotone, et pourtant exprimant très bien la jouissance qu'il ressent. Il est moins prodigue de ses caresses que le chien, mais il sent les nôtres aussi vivement que lui.

Ici se présente l'occasion toute naturelle de parler d'une expérience curieuse, due au professeur Schiff, de Berlin. Cette expérience consiste à sectionner le nerf olfactif chez le Chien. Privé de l'odorat, à la suite de cette opération, l'animal perd le goût de la chasse, et, qui plus est, son *attachement pour l'homme.*

Honte et repentir. — Les chiens et les chats ont conscience de leurs méfaits. Je ne dirai pas qu'ils en rougissent, car la rougeur est une expression émotionnelle exclusive à l'homme, mais ils en témoignent de la honte et du repentir.

Comment expliquer autrement le fait que voici : *Camp*, le chien favori de Walter Scott, ayant un jour mordu le boulanger du manoir, l'auteur d'*Ivanhoë* saisit le coupable, le mordit à son tour, et lui expliqua si bien l'énormité de son crime que, à dater de ce jour, toutes les fois que le maître faisait allusion à cette aventure, l'animal allait se cacher daas l'endroit le plus sombre de l'appartement.

SENS DU BEAU CHEZ LES BÊTES

Du transformisme physiologique passant, par une conséquence forcée, au transformisme psychologique, Darwin admet qu'on trouve chez les animaux le germe de toutes les facultés intellectuelles et morales qui, à l'aide du temps, de la sélection et de l'hérédité, deviendront l'apanage du domaine intellectuel et moral de l'humanité. Il admet en outre, chez les animaux des classes supérieures, l'existence d'un sens esthétique, qui les met en état d'apprécier la beauté dans ce qu'elle a de plus général, et cela au grand profit de la propagation et du perfectionnements des espèces zoologiques.

Examinons, en peu de mots, jusqu'à quel point cette hypothèse (car c'en est une) peut soutenir l'examen.

« Non, je ne puis croire que le sentiment d'admiration que j'éprouve, à la vue de la Vénus de Milo, et le plaisir qu'éprouve une poule à contempler le riche plumage de son coq, ne sont que les deux degrés extrêmes d'une même puissance esthétique, transmise et lentement amplifiée par le travail mille et mille fois séculaire de l'évolution (1). »

Je ne le crois pas non plus, parce qu'il ne m'est nullement démontré que l'animal possède ou puisse acquérir l'idée abstraite et générale du beau.

« En présence de la beauté des formes, des couleurs, des sons, dit encore M. Ch. Levêque, l'animal est et restera toujours ce qu'il est, c'est-à-dire un être qui ne s'intéresse qu'à ce qui est particulier. L'observation, la généralisation des idées, lui est à peu près ou même absolument impossible. »

A-t-on jamais vu un animal, même parmi les singes anthropomorphes, admirer une belle statue, un beau tableau, un objet d'art quelconque? Pourquoi la femelle du pinson, qui sur cent mâles de son espèce choisit, dit-on, le meilleur musicien, se montre-t-elle insensible aux accents mélodieux du Rossignol?

(1) Charles Lévêque, *Revue des Deux-Mondes*, 1873, 1er septembre.

Pourquoi le prétendu sens esthétique des animaux n'agit-il ou n'est-il censé agir qu'au moment des amours? Pourquoi se trompe-t-il souvent au point que le mâle préféré par la femelle n'est pas toujours le plus beau ou même le plus courageux, mais bien le plus ardent en amour? Le sens ou l'instinct génésique n'agit-il pas ici bien plus sûrement, bien plus efficacement et bien plus réellement que le sens esthétique? Là est, je crois, le nœud, ou plutôt la solution de la question.

L'activité de l'âme des bêtes, a dit avec raison, je crois, un de nos professeurs de philosophie les plus indépendants, s'exerce seulement dans l'ordre des choses sensibles. (Patrice Larroque.) La métaphysique leur est tout à fait inconnue, et je les en félicite.

Je ne dirai rien du sentiment religieux que Darwin accorde aussi aux animaux, et dont il voit le germe, encore peu développé, dans la crainte respectueuse que le chien éprouve en présence de son maître. De pareilles idées ne méritent pas, selon moi, une sérieuse réfutation, malgré l'admiration profonde que je professe pour l'immense talent d'observation et la haute portée philosophique des travaux de Darwin.

Comment, d'ailleurs, le sentiment religieux existerait-il chez les animaux, puisque, tout récemment encore, le docteur Hyades, qui faisait partie de la mission française au cap Horn, où il a séjourné pendant une année entière au milieu des Fuégiens, affirme que le *sentiment religieux leur fait absolument défaut.* Et il ajoute : « Voilà enfin une nouvelle preuve décisive, venant donner un éclatant démenti aux philosophes qui soutiennent, avec autant d'aveuglement que d'ardeur, l'*innéité* du sentiment religieux chez l'homme. »

VICES ET CRIMES CHEZ LES ANIMAUX

Aberrations du sens génital.

Si bon nombre d'animaux des classes supérieures paraissent doués de qualités spéciales que, chez l'homme, nous appelons

des vertus, ils offrent aussi parfois le triste spectacle de nos vices et de nos aberrations les plus étranges et les plus condamnables.

Un professeur de médecine légale de la Faculté de Lyon leur attribue même des crimes qui, à diverses époques, ont été considérés comme passibles de la sévérité des tribunaux (1).

Vol. — Que de vols domestiques ne commet pas chaque jour le chat, et avec quelle ruse et quelle adresse il les exécute !

Le renard a, sous ce même rapport, une détestable réputation, surtout auprès des habitants des poulaillers.

Parmi les voleurs célèbres, la pie et le coucou sont devenus légendaires.

Beaucoup de singes s'organisent en bandes de voleurs, font la chaîne et se livrent, en un clin d'œil, à des déprédations considérables dans les champs cultivés et dans les jardins.

Ivresse. — On a vu, au contact de notre civilisation, des chats prendre le goût du vin et de l'eau-de-vie au point de s'enivrer. L'ivresse n'est pas non plus très rare chez l'éléphant.

Belon, Buffon et, avant eux, Aristote et Pline ont dit que les perroquets aiment le vin, particulièrement le vin d'Espagne, qu'il leur inspire une gaieté folle, un babil intarissable et qu'il les rend plus lascifs (2).

Colère. — La colère et la jalousie se manifestent surtout dans les combats que les mâles se livrent entre eux pour obtenir les faveurs des femelles. Cette colère va jusqu'à la fureur chez les chameaux, les taureaux, les cerfs, etc., ou chez beaucoup de mères qui défendent leurs petits.

Coquetterie et jalousie. — De même qu'elles sont presque toutes de très habiles coquettes, toutes les femelles, ou peu s'en faut, sont jalouses non seulement à l'égard de leurs mâles, mais encore les unes des autres. Les femmes elles-mêmes ne feraient

(1) Professeur Lacassagne, *la Criminalité chez les animaux* (*Revue scientifique*, 1882, 1er semestre). — Voy. aussi le très intéressant travail de M. Henri Duméril, intitulé : *Les Animaux et les Lois*.

(2) Aristote a dit en parlant du Perroquet : *Loquacior, cum vinum biberit, redditur.* Et Pline : *In vino præcipuè lasciva.*

pas exception, s'il était réellement vrai, comme l'a dit le poète Sedaine, que, pendant toute leur vie, elles ne sont agitées que par deux passions qui, d'ailleurs, n'en font qu'une : l'amour d'un sexe et la haine de l'autre.

Vanité. — La vanité trouve aussi accès dans l'âme des animaux, surtout dans celle des chevaux arabes. En voici un exemple des plus frappants.

C'est Napoléon Ier qui parle :

« J'avais un cheval qui me reconnaissait parmi tout le monde et qui manifestait par ses sauts et sa marche hardie, lorsque j'étais sur son dos, qu'il savait porter un personnage supérieur à tous ceux dont il était entouré. Il ne voulait permettre à personne autre de le monter, excepté à un palefrenier qui en prenait constamment soin, et, lorsqu'il était monté par cet homme, ses mouvements étaient si différents, qu'il semblait reconnaître qu'il portait un valet (1). »

ABERRATIONS DU SENS GÉNITAL

Les aberrations du sens génital chez les deux sexes sont presque aussi fréquentes chez certains animaux qu'elles le sont dans l'espèce humaine.

On sait que les singes anthropomorphes, les mâles surtout, se livrent avec fureur à l'onanisme. Il en est de même des chevaux, des taureaux et même des ours qui, pour se donner ce genre de jouissance, se frottent, dit-on, les parties génitales contre les corps durs qui se trouvent à leur portée. Les poulains, les taurillons, encore privés de femelles, cherchent à s'accoupler avec des individus de leur sexe.

Tous les éleveurs connaissent les vaches *taurelières* et leurs habitudes, qui rappellent celles des *tribades* (*mascula Sappho*) de l'antiquité. Enfin, les juments *nymphomanes* présentent des exemples assez fréquents d'un vice ou, si vous l'aimez mieux, d'une affection pathologique assez répandue dans l'espèce humaine elle-même.

(1) Lacassagne (*Revue scientifique*, 1882 ; 1er semestre, p. 40).

Les poules domestiques et les faisanes, en prenant avec l'âge la livrée des mâles, en prennent aussi les habitudes.

Enfin, les malheureux chapons, objets de risée pour le roi de nos chansonniers, et même pour les fermières du Maine et autres lieux, sont souvent condamnés à remplir le rôle, humiliant pour eux, de la poule ou de la cane couveuse, et ils s'en acquittent avec un zèle, une constance et un dévouement dignes d'un meilleur sort. Absolument comme les eunuques, qui, au Caire ou à Constantinople, sont employés non seulement comme gardiens du sérail, mais encore en qualité de bonnes d'enfants, vraiment remarquables par les soins affectueux qu'ils prodiguent à ces derniers (1).

Les tourterelles sont très ardentes en amour; le fait suivant le prouve d'une manière surabondante. En mettant ensemble dans une cage des tourterelles mâles, et dans une autre des tourterelles femelles, on les verra se joindre et s'accoupler comme s'ils étaient de sexe différent; seulement cet excès arrive plus promptement et plus souvent aux mâles qu'aux femelles. La contrainte et la privation, ajoute Buffon, ne servent donc souvent qu'à mettre la Nature en désordre, et non pas à l'éteindre (t. V, p. 272).

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

De tous les faits, des nombreuses citations qui précèdent, et que j'aurais pu multiplier presque à l'infini, il résulte, si je ne m'abuse, que les animaux ont des passions et des sentiments souvent aussi vifs, ou même plus vifs que les nôtres.

Mais ces passions et ces sentiments diffèrent généralement de ceux que nous éprouvons nous-mêmes, en ce qu'ils sont pour la plupart tout instinctifs, irréfléchis, ou le produit presque toujours immédiat de l'impression sensitive.

Chez nous, les sentiments et les passions offrent aussi quelquefois ce caractère de spontanéité, d'irréflexion, d'entraîne-

(1) Docteur Henri Godard, *Égypte et Palestine*, p. 158. Paris, 1867.

ment irrésistible. L'instinct splanchnique, ou, si l'on veut, l'excitation physique des organes en est la cause déterminante. Mais, outre l'influence des sens et des viscères surexcités par une cause physique ou physiologique (*vin*, *alcool*, *café*, *opium*, *haschisch*, réplétion des vésicules séminales, congestions périodiques des ovaires, effervescence ou afflux de sang plus ou moins considérable au cerveau, etc.), il faut tenir grand compte de l'influence que les idées, l'imagination, les jugements, les raisonnements, plus ou moins justes ou plus ou moins erronés, les affections morbides etc., exercent sur les opérations mentales dont le cerveau est l'indispensable instrument. Nous sommes, il est vrai, corps autant qu'esprit, et Montaigne avait raison de dire: « Quand j'ai mal au ventre, mon esprit a la colique. » Mais, n'oublions pas que Dieu nous a doués de la liberté morale qu'il a refusée aux bêtes, et que, par ce précieux privilège, il nous a rendus maîtres de nous-mêmes et de nos volontés. — De là, nos triomphes assez fréquents sur les passions qui nous tourmentent, tandis que les animaux se laissent presque toujours subjuguer par elles, et ne connaissent pas les lois de la moralité. Mais si l'on admet, avec Dugès, que les passions ne sont, chez les animaux comme chez nous, que des exagérations ou des dépressions momentanées du *sentiment* inséparable des opérations intellectuelles, on conçoit que si bon nombre de ces opérations s'exécutant chez beaucoup d'entre eux, de la même manière et avec les mêmes organes dont est pourvu le corps humain, on conçoit, dis-je, qu'il y ait un certain parallélisme entre la liste des sentiments et des passions qu'on observe chez les bêtes, et celle que l'on peut dresser relativement à nous.

Notons pourtant quelques différences très essentielles entre les animaux et l'homme.

Indispensable à celui-ci, et plus ou moins développé chez lui, suivant les individus et les races, le pouvoir d'abstraire et de généraliser n'existe qu'à l'état à peine rudimentaire chez l'animal. Les idées de justice, de beauté, de moralité sont donc inaccessibles à sa débile intelligence, et l'activité de son âme ne s'exerce guère que dans le domaine des choses sensibles. Quoi qu'en ait dit Darwin, le domaine des beaux-arts et même

celui des arts mécaniques raisonnés et perfectibles lui sont absolument interdits. Sous ce double rapport, il y a réellement entre l'animal et nous une limite infranchissable, puisqu'il manque du sens *esthétique*, et que toute l'industrie des plus semblables à l'homme (les singes) se réduit, pour tout ce qui ressemble à la nôtre, à la construction d'une cabane de feuillage et à l'usage d'un bâton.

Malgré toutes ces restrictions, malgré toutes ces concessions faites à la justice et à la vérité, par cela seul que nous accordons aux animaux une certaine dose d'intelligence, un langage émotionnel, des sentiments, des passions analogues et quelquefois tellement semblables aux nôtres, qu'il y a lieu de se demander si cette ressemblance ne va pas jusqu'à l'identité, certains esprits nous accusent de ravaler la dignité humaine, de « l'*encanailler* » (expression de Lordat), et de professer des doctrines grossièrement matérialistes.

Étrange contradiction, vraiment! Nos adversaires nous accusent de matérialisme!... Mais ce sont eux précisément qui fournissent des armes à cette doctrine erronée et démentie par les faits que révèle une observation attentive et sans idées préconçues.

Ils disent que les bêtes sont des automates, de pures machines. Mais alors, pourquoi, dans leurs rapports journaliers avec elles, traitent-ils ces machines comme si elles avaient du sentiment et de l'intelligence? Ils appellent leur chien par le nom qu'ils lui ont donné, et l'animal obéit à leur voix. Ils le frappent du fouet s'ils jugent qu'il a commis quelque méfait, et ils avouent naïvement qu'ils agissent ainsi dans l'intention d'empêcher semblable faute à l'avenir. Cruauté inutile et absurde! puisque, selon eux, la bête ne comprend pas, et qu'elle est, par conséquent, incapable de se corriger. Elle doit donc être aussi incapable de s'instruire? Et cependant, Messieurs les partisans de la *doctrine cartésienne*, par une contradiction non moins étrange que la première, vous entretenez à grands frais des écoles de dressage, et vous obtenez des succès sur lesquels, si vous étiez conséquents avec vos convictions, vous ne devriez nullement compter. Une simple machine, quelque ha-

bilement conçue qu'elle soit, vous donnerait-elle de pareils résultats? C'est donc vous, et non pas nous, qui êtes entachés de matérialisme.

Quant au reproche qu'on nous fait de ravaler la dignité de la nature humaine en la mettant sans cesse en parallèle avec la nature animale, il est tout aussi peu fondé et nous touche tout aussi pèu que celui de matérialisme.

Buffon lui-même n'a-t-il pas dit que la nature de l'homme serait encore plus incompréhensible, si nous ne connaissions pas celle des animaux?

Mais je n'insiste pas davantage sur ce point, qui n'a réellement aucune importance philosophique. J'aime mieux, et j'espère que vous m'en saurez gré, laisser ici la parole à Lamartine, par l'organe de Jocelyn. L'apostrophe que celui-ci adresse à son chien *Fido* sera la meilleure réponse qu'on puisse faire aux partisans de l'automatisme des bêtes, en même temps que le résumé, poétique dans la forme, mais exact dans le fond, de l'*Étude psychologique* que nous venons de soumettre à votre appréciation.

Oh! mon chien! Dieu seul sait la distance entre nous;
Seul il sait quel degré de l'échelle de l'être
Sépare ton instinct de l'âme de ton maître;
Mais seul il sait aussi par quel secret rapport
Tu vis de son regard, et tu meurs de sa mort,
Et par quelle pitié pour nos cœurs il te donne
Pour aimer encor ceux que n'aime plus personne.
Aussi, pauvre animal, quoique à terre couché,
Jamais d'un sot dédain mon pied ne t'a touché;
Jamais d'un mot brutal contristant ta tendresse,
Mon cœur n'a repoussé ta touchante caresse.
Mais toujours, ah! toujours, en toi j'ai respecté
De ton maître et du mien l'ineffable bonté,
Comme on doit respecter sa moindre créature.
Frère à quelque degré qu'ait voulu la nature!
Ah! mon pauvre *Fido!* quand, tes yeux sur les miens,
Le silence comprend nos muets entretiens;
Quand, au bord de mon lit, épiant si je veille,
Un seul souffle inégal de mon sein te réveille;
Que, lisant ma tristesse en mes yeux obscurcis,

Dans les plis de mon front tu cherches mes soucis;
Et que, pour la distraire, attirant ma pensée,
Tu mords plus tendrement ma main vers toi baissée;
Que, comme un clair miroir, ma joie et mon chagrin
Rend ton œil fraternel inquiet ou serein;
Que l'âme en toi se lève avec tant d'évidence,
Et que l'amour encor passe l'intelligence;
Non, tu n'es pas du cœur la vaine illusion,
Du sentiment humain une dérision,
Un corps organisé qu'anime une caresse:
Automate trompeur de vie et de tendresse,
Non, quand ce sentiment s'eteindra dans tes yeux,
Il se ranimera dans je ne sais quels cieux!
De ce qui s'aima tant, la tendre sympathie,
Homme ou plante, jamais ne meurt anéantie.
Dieu la brise un instant, mais pour la réunir;
Son sein est assez grand pour nous tous contenir!
Oui, nous nous aimerons comme nous nous aimâmes.
Qu'importe à ses regards, des instincts ou des âmes?
Partout où la nature conserve un cœur aimant,
Partout où la nature allume un sentiment,
Dieu n'éteindra pas plus sa divine étincelle
Dans l'étoile des nuits, dont la splendeur ruisselle,
Que dans l'humble regard de ce tendre épagneul
Qui conduisait l'aveugle et meurt sur son cercueil!!!
Oh! viens, dernier ami que mon pas réjouisse;
Ne crains pas que de toi devant Dieu je rougisse.
Lèche mes yeux mouillés! mets ton cœur près du mien,
Et, seuls à nous aimer, aimons-nous, pauvre chien!

(LAMARTINE, *Jocelyn*, 9e époque. pp. 278, 279; — édition in-12; Paris, 1855.)

LES INONDATIONS

DANS LE BASSIN TOULOUSAIN

PAR M. EDMOND DE PLANET (1)

PREMIÈRE PARTIE

I

Lorsque les premiers rudiments de la chaine pyrénéenne surgirent du fond de la mer, et qu'un phénomène géologique concomitant ou postérieur abaissa son niveau et sépara l'Océan de la Méditerranée, un ordre nouveau s'établit : les couches stratifiées des terrains secondaires ou de transition soulevés par l'action souterraine et désagrégés en partie fournirent aux eaux des pluies les matériaux de transport qui, pendant des milliers de siècles, ont comblé la vaste dépression laissée libre au pied des Pyrénées par le retrait de la mer, comblement qui constitue entièrement le sol de l'ancienne Aquitaine et a reçu la dénomination scientifique de *terrain tertiaire*.

Dû au passage ou au séjour des grandes masses d'eau douce chargées des détritus des formations préexistantes émergées et soulevées, ce dépôt est généralement considéré comme ayant une origine lacustre, et par conséquent comme étant le résultat de la précipitation des matières terreuses tenues en suspension dans une eau stagnante. Cette hypothèse, quelque vraisemblable qu'elle paraisse, ne semble pas, cependant, être entièrement

(1) Lu dans la séance du 10 juillet 1884.

d'accord avec les faits observés. Si, en effet, on étudie avec attention la géognosie du bassin toulousain, soit qu'on l'examine à sa surface, soit qu'on le fouille jusque dans les profondeurs qu'il est possible d'atteindre, on ne tarde pas à reconnaître qu'il a été formé plutôt par une série de crues variables de durée et d'intensité, qui, chaque fois, ont déposé sur la couche précédente les matières plus ou moins denses que leurs eaux tenaient en suspension. Cette supposition, au reste, ne contrarie en rien et paraît plutôt confirmer celle relative aux dépôts postérieurs formés de matériaux de nature différente et d'origine plus récente.

D'après cela, on peut, sans s'exposer à commettre une erreur géognostique, désigner les grands mouvements d'eaux douces qui ont concouru à la formation du terrain toulousain par les noms de *crues tertiaires, quaternaires et fluviales* liées à des phases correspondantes de soulèvement de la chaîne des Pyrénées.

II

Crues tertiaires.

Les crues tertiaires, dans le bassin toulousain, sont caractérisées par un vaste dépôt, du même nom, de matériaux de transport d'une nature nettement tranchée, et qui ne saurait être confondu avec aucun de ceux qui l'ont précédé et suivi.

Formé de couches nombreuses stratifiées horizontalement, de composition à très peu près identique, d'épaisseur variable, sans mélange de cailloux roulés, et constituant un ensemble d'une puissance considérable, ce dépôt implique nécessairement qu'il a été la conséquence d'un premier soulèvement pyrénéen, dont l'altitude ne dépassait guère celle des neiges et des glaciers permanents. Dans cette hypothèse, les eaux de fusion des neiges et des glaces éphémères, jointes aux eaux des pluies, se précipitant, au printemps, des sommets et des pentes dépourvus de toute végétation, ont dû entraîner au fond de la depression sous-pyrénéenne le produit de la désagrégation des

terrains sédimentaires soulevés, tels que schistes micacés, schistes argileux, plastique ou sub-plastiques, grès grossiers friables, calcaires argileux etc., et élever à chaque crue le niveau du fond de la formation. En dehors de ces conjectures, on ne s'expliquerait pas l'absence de cailloux roulés dans les trois étages, éocène, miocène, pliocène, qui constituent le dépôt tertiaire de nos contrées.

Quoi qu'il en soit, le terrain tertiaire présente à Toulouse et dans ses environs un magnifique développement. Entraîné, sans doute, par les courants postérieurs diluviens, l'étage pliocène a laissé à nu l'étage miocène qui, seul, s'offre aux investigations de la science. Ce terrain, qui, de la base des Pyrénées, vient s'abaisser brusquement à la pointe de Pech-David, sorte de promontoire, dominant, à l'altitude 252 mètres, les vallées de la Garonne et de l'Hers (Lauragais), dessinant nettement le point de *confluence* des grands courants diluviens qui les ont creusées, forme entièrement, à partir de ce même point, le plateau si agréablement accidenté, sur les points culminants duquel sont assis les riants et pittoresques villages de Pouvourville (231^m), de Pechbusque (251^m), de Vieille-Toulouse (239^m), de Rebigue (263^m), de Mervilla (274^m), point trigonométrique élevé de 85 mètres au-dessus du seuil du portail principal d'entrée du Capitole; de Falgarde (267^m), de Goyrans (268^m), de Clermont (250^m), etc. Ces sommets, avec ceux de Montaudran, Guillemćry (204^m), Lardenne (150^m), sont les derniers témoins des crues tertiaires et diluviennes dans le bassin toulousain.

Sur ces hauteurs, le terrain tertiaire miocène pur a fourni les éléments de la terre arable. On le voit souvent affleurer dans les champs sous la forme de roches argileuses un peu calcaires, très dures. On attaque cette dernière avec le pic et la pioche; on l'effrite, et en peu de temps, sur leur emplacement ensemensé, croissent en abondance des plantes fouragères légumineuses préparant très avantageusement le sol à la culture des céréales.

Les anciens chemins de cette contrée sont établis sur le miocène vierge; inégalement composé de matériaux durs et tendres, ceux-ci sont attaqués sur les pentes raides et entraînés par les

fortes pluies ; il en résulte que ces voies de communication sont toujours ravinées, raboteuses et souvent difficilement praticables. Les talus, parfois très élevés, qui bordent ces chemins, font voir le terrain tertiaire miocène avec ses couches stratifiées ; ce sont toujours des marnes argileuses ou sableuses, des sables gris ou jaunes grossiers, des marnes compactes d'une très grande dureté et à des niveaux variables, de petits bancs de grès calcaire, le tout traversé dans tous les sens par des filons de calcaire friable très blanc, d'épaisseurs très variables, disposés tantôt en zigzags, tantôt en bandes ondulées, rubanées, et simulant grossièrement la structure de certaines roches marmoréennes.

Cet arrangement des matériaux de transport par les crues tertiaires, qui se retrouve exactement semblable dans le thalweg le plus profond de nos rivières, semble indiquer qu'il est le résultat de courants d'eau fortement chargés de ces matières, se mouvant avec une extrême lenteur, soumis à des fluctuations en tous sens, et laissant, pendant un temps plus ou moins long, leur dépôt à sec, jusqu'à la formation d'une nouvelle couche, d'où les lignes de séparation bien distinctes et bien nettes des couches qui composent le massif tertiaire tout entier (1).

Ces mêmes matériaux de transport avec leur même stratification on les retrouve encore à un niveau bien autrement bas que celui du lit de nos cours d'eau.

Une double occasion de constater ce fait intéressant se présenta en 1831 : l'une à Toulouse, l'autre à Bordeaux. La première s'offrit aux observations de la science lorsque l'administration, départementale, ayant conçu le projet de créer une école vétérinaire dans notre ville, décida de forer un *puits artésien* sur l'emplacement qu'occupe aujourd'hui cette école.

En vertu de cette décision, ce puits fut exécuté par MM. Fla-

(1) Notre savant et sympathique confrère M. le Dr Noulet a soumis à l'Académie, dans une de ses séances, l'échantillon d'une couche de terrain miocène (marne argileuse) dont la partie supérieure portait l'empreinte de grosses gouttes de pluie, espacées les unes des autres, indiquant, par la légère saillie de leurs bords, qu'elles étaient tombées sur la surface de la couche non encore complètement consolidée, et que cette dernière, desséchée ensuite, avait pu conserver l'empreinte, malgré la superposition d'une nouvelle couche.

chat frères, de Paris. Le forage, commencé à la fin de 1830, fut arrêté le 1er février 1831, sans qu'on eût atteint encore la nappe d'eau jaillissante, espérée en vain, parut-il aux entrepreneurs.

A ce moment, la sonde avait atteint la profondeur de 236 mètres, c'est-à-dire 86 mètres au-dessous du niveau de la mer Méditerranée. Elle avait traversé 127 couches et extrait 362 échantillons de ces couches, toutes composées d'éléments identiques à ceux observés sur nos coteaux, jusqu'à leur altitude extrême de 274 mètres.

Un puits semblable, exécuté à Bordeaux, place Dauphine, par les mêmes entrepreneurs, en juillet 1831, fut foré jusqu'à la profondeur de 201 mètres, soit 180 mètres au-dessous du niveau de la mer. La sonde traversa 108 couches et rapporta 284 échantillons, qui, chose remarquable, présentaient une analogie à peu près complète avec ceux recueillis à Toulouse.

Ces sondages ont encore permis de se faire une idée sur l'énorme puissance du dépôt tertiaire. Si l'on prend, par exemple, l'altitude 274 mètres, du point culminant trigonométrique à Mervilla, situé au-dessus de Castanet (164m), et qu'on l'ajoute aux 180 mètres de profondeur qu'a atteint la sonde au-dessous de la mer à Bordeaux, on a l'épaisseur connue du dépôt, 454 mètres, et l'on était probablement bien loin d'être arrivé au fond de la formation tertiaire.

III

Crues quaternaires ou diluviennes.

Rechercher quelle a pu être la durée de la période des crues tertiaires serait puéril. La durée des phénomènes cosmogoniques ou géologiques est-elle, en effet, autre chose pour nous qu'une émouvante et mystérieuse abstraction dans l'éternelle succession des siècles! Mais ce qui est certain, c'est qu'à un moment donné cette période a pris fin et a fait place aux crues dites quaternaires pour les distinguer des précédentes.

Les crues quaternaires se présentent avec des caractères tout

particulièrement remarquables. Ce ne sont plus les éléments désagrégés des couches sédimentaires que transportent et déposent les eaux, mais des fragments de roches massives, qui n'existent pas dans le dépôt tertiaire. Evidemment, ce changement est dû, ou bien à des conditions climatologiques nouvelles, ou bien à une cause tellurienne, orographique, agissant brusquement. Discuter ce point serait sortir du cadre limité de ce travail, et je me bornerai à considérer les crues quaternaires comme étant la conséquence d'un deuxième soulèvement pyrénéen.

Cette hypothèse permet, d'ailleurs, de se rendre compte des faits qui ont été la conséquence de ce grand mouvement, de cet ébranlement formidable de la chaîne pyrénéenne, produits par l'action des forces souterraines. Les roches massives (granit, quartz, etc.), jusqu'alors recouvertes par les terrains sédimentaires, sont poussées à travers ces derniers par une puissance irrésistible, et leur partie supérieure, portée à une plus haute altitude, dessine des lignes de crêtes et de cimes nouvelles, laissant redressées sur leurs flancs les couches stratifiées des depôts secondaires.

Fendues, disloquées par un tel cataclysme, ces roches ont présenté ensuite des anfractuosités, des crevasses, des gorges profondes, dans lesquelles se sont précipitées les eaux des neiges, des glaces fondues, des pluies. Ces eaux, chargées des débris des roches bouleversées et s'élançant avec violence, suivant la direction des gorges et des fractures qui leur servaient de lit, continuèrent de la suivre, et les débris rocailleux aidant, creusèrent, à travers le dépôt tertiaire, de nombreux sillons. Approfondis et élargis par de nouveaux transports de débris rocheux, ces sillons sont devenus ce qu'on nomme *les vallées d'érosion*.

On comprend que ces fragments de roches, anguleux, tranchants, avant d'avoir été émoussés par le frottement les uns contre les autres, sous une pression considérable, aient pu facilement entamer et creuser assez profondément la masse généralement tendre du terrain tertiaire. Cependant, la violence des courants quaternaires devait être excessive, car les roches

les plus dures, intercalées parfois dans les couches du miocène, ont été rongées par le passage des galets et ont été entraînées sans laisser de traces, tandis que des bancs de roches identiques, existant vers la fin de la période de ces crues, présentent des marques évidentes de l'action destructive et de la marche rapide des masses caillouteuses roulées par des eaux torrentielles. J'ai eu occasion de constater ce fait à Toulouse. Lorsqu'on pratiqua la fouille pour l'établissement du réservoir de Guilleméry, sur le flanc ouest du coteau de ce nom, on rencontra, à l'altitude 159 mètres, point où est fondé le radier, un banc de grès calcaire ayant presque la dureté de la pierre de Carcassonne. La partie supérieure de cette roche, dont l'épaisseur était de 0m40, se trouvait hérissée de saillies de 0m25 de hauteur, de formes coniques aplaties, arrondies au sommet, et séparées les unes des autres par des sillons longitudinaux et transversaux à fond concave, les isolant de manière à simuler, sur une échelle très réduite, des collines et des vallons. Evidemment, cette érosion était due au passage des galets roulés par un rapide courant d'eau, qui les avait entraînés dans le fond de la vallée, car il n'en a pas été trouvé un seul, dans ce terrain entièrement tertiaire, à l'altitude ci-dessus indiquée. Il n'en est pas moins évident, qu'il ressort de cette constatation que l'action d'érosion avait été interrompue par le retrait des eaux et des galets, et avant qu'ils n'eussent consommé la destruction complète de la roche. J'ai eu, au surplus, une deuxième occasion de constater ce même fait dans une fouille faite au bord de la Garonne. A l'altitude 130, c'est-à-dire à 29 mètres plus bas qu'à Guilleméry, j'ai rencontré, immédiatement au-dessous du dépôt caillouteux, un banc de grès entièrement semblable, présentant les mêmes traces d'érosion; les protubérances dont j'ai conservé des échantillons ont des formes tout à fait identiques à celles précitées et indiquent qu'elles sont dues à une même action mécanique.

Au fur et à mesure que les eaux quaternaines approfondissaient et élargissaient le lit qu'elle s'étaient creusé, leur niveau baissait, et graduellement elles délaissaient leurs anciennes rives, en y laissant la marque de leur passage par des dépôts

de cailloux roulés, atteignant d'assez fortes épaisseurs, comme par exemple sur le côté gauche de la vallée de la Garonne, à Pujaudran (254m), à Colomiers (190m), au plateau de Lardenne (146m), formant trois larges gradins, le dernier élevé d'environ 16 mètres au-dessus du niveau du fleuve. Aux époques des plus hautes crues quaternaires, les courants de la Save et du Touch se sont créés chacun un lit sur ces plateaux étagés, et ont continué d'y couler, en versant leurs eaux dans le grand récepteur commun : la Garonne.

Le dépôt caillouteux de Lardenne est remarquable par son épaisseur, qui dépasse parfois 10 mètres, et par ce fait, non moins intéressant, qu'il ne renferme guère que des cailloux de granit, de quartz, de gneiss friable et mêlés à des sables grossiers très ferrugineux, à l'exclusion des galets de porphyre, mélaphyre, trapps, phonolites, ophites et autres roches plutoniques, qui abondent dans le fond de la vallée principale.

Il semblerait naturel de conclure, d'après cela, que la poussée souterraine de ces roches éruptives aurait donné lieu à un troisième et dernier soulèvement, en portant la cime des Pyrénées à l'altitude des neiges et des glaciers permanents, et que ce soulèvement aurait mis fin à l'intensité des crues quaternaires par suite de la condensation sur ces hauts sommets, où règne constamment une très basse température, de la plus grande partie des eaux des pluies, et aurait préparé la période des crues fluviales qui se sont succédé jusqu'à nos jours. Quoi qu'il en soit, il est certain qu'il est arrivé un moment où les masses d'eau qui inondaient le bassin toulousain ont cessé tout à coup, et ont fait place à un ordre de choses entièrement nouveau.

IV

Crues fluviales.

A la fin de la période des crues quaternaires, les crues fluviales commencent. Elles ouvrent la série des inondations qui se sont succédé dans le bassin toulousain depuis cette époque

jusqu'à nos jours, avec la forme intermittente plus ou moins fréquente, plus ou moins intense que revêtaient les crues antérieures.

Le caractère dominant de la première de ces crues, la plus considérable de toutes celles qui l'ont suivie, se manifeste par le dépôt d'une couche plus ou moins épaisse de limon, qui est venue recouvrir le dépôt caillouteux quaternaire, recouvrant immédiatement lui-même le terrain tertiaire miocène du fond de la vallée, ainsi que les flancs et même les sommets des bas coteaux qui l'encaissent.

A Toulouse on constate que lors de cette crue extraordinaire, dont l'intensité se révèle par la hauteur considérable de son niveau, une partie des eaux de la vallée de l'Hers est venue se joindre à celles des vallées de la Garonne et de l'Ariège, par l'espèce de col de 3 kilomètres de largeur, entièrement déprimé, existant entre la pointe aval de Pech-David et l'origine amont des collines de Montaudran et de Guilleméry. Il est résulté de cette dérivation naturelle que les collines de Montaudran et de Guilleméry formaient un long îlot sans solution de continuité élevé de 50 à 60 mètres au-dessus du sol de la dépression et sur les flancs duquel se sont déposés les limons caractéristiques de l'Hers, tout comme les crues quaternaires avaient déposé sur le sol tertiaire de la dépression précitée les cailloux excluivement quartzeux fournis par les roches de la Montagne-Noire. C'est ainsi qu'à partir de Guilleméry jusque vers l'origine de la rue Lafayette, les limons jaunes de l'Hers constituent seuls le sous-sol supérieur de Toulouse, tandis qu'à partir de ce point jusqu'à la Garonne on ne trouve qne les cailloux d'origine franchement pyrénéenne, et au-dessus le limon de couleur jaune grisâtre ordinairement charrié en temps de crue par le fleuve. Si l'on observe avec attention dans le bassin de Toulouse les effets de la crue dont il s'agit, on est amené à reconnaître que le niveau de ses eaux s'est élevé à une hauteur considérable, car on trouve, en effet, le limon que ces derniers ont déposé jusque sur le sommet de nos coteaux, dont les altitudes atteignent 200 mètres au-dessus du niveau de la mer; tels sont ceux de Montaudran, Guilleméry, Pech-David, et sur le versant

des plateaux de Pouvourville, Auzeville, etc., et en remontant la vallée de l'Hers.

Le dépôt limoneux, qui, sur certains points placés en dehors du courant, atteint de 3 à 6 mètres d'épaisseur, permet d'émettre cette opinion, que lorsque a eu lieu ce grand cataclysme, le sol occupé par la ville de Toulouse était submergé par une masse d'eau de plus de 60 mètres de hauteur. L'absence de galets roulés dans ce limon, qui n'offre aucune stratification et qui, par conséquent, a été déposé par une seule et longue inondation, fait également supposer que ses éléments ont été exclusivement fournis par le terrain tertiaire, désagrégé par des pluies torrentielles. On ne saurait douter ni de ce fait ni de sa cause en voyant notre grand plateau miocène, qui sépare la rivière de l'Hers de celles de l'Ariège et de la Garonne, coupé en tous sens par de profonds vallons, souvent par des ravins présentant tous de petits thalwegs, chacun sillonné par un ruisseau, parfois redoutable, qui dessine le cours d'un ancien grand courant d'érosion intérieure. Des pluies d'une intensité inouïe et de longue durée, avec ou sans le concours des neiges et des glaces, survenues tout à coup, ont pu seules donner aux terrains actuels de ce plateau l'aspect tourmenté qu'il offre à l'observateur. Et si de ses points culminants élevés, tels que ceux de Mervilla, de Vieille-Toulouse, de Goyrans ou de Clermont par exemple, on promène ses regards sur ce magnifique pays façonné par des eaux, elles-mêmes violemment agitées, soulevées par ces vents furieux, sinistres, qui même aujourd'hui soufflent parfois à l'époque des grandes inondations, on croit voir les formes saisissantes imprimées à notre sol toulousain par le déluge biblique.

V

Le versant de ce plateau, qui incline du côté de la vallée de l'Hers, est en pente assez douce; le côté qui domine les vallées de l'Ariège et de la Garonne, présente, au contraire, presque partout des falaises à pic, sur le flanc desquelles se manifeste

de la manière la plus évidente l'érosion produite par la rapidité des eaux dans ces vallées.

Cette différence de façonnement entre les deux côtés du plateau provient de ce que la masse des eaux de cette grande crue se portait, comme aujourd'hui, et sans qu'on puisse en déterminer exactement la cause, du côté de l'est, c'est-à-dire vers la rive droite de ces cours d'eau; ce fait, généralement bien marqué, explique pourquoi les grands dépôts caillouteux et limoneux se sont effectués principalement sur la rive gauche où le courant était naturellement moins rapide. On commence déjà à le constater à Saint-Gaudens, où se trouve un vaste dépôt tertiaire qui domine la ville, bâtie sur la rive gauche de la Garonne. Si du sommet de ce dépôt, de Lasserre par exemple, point trigonométrique (altitude, 472 mètres), on descend les 6 kilomètres qui séparent ce point de la Garonne au pont de Miramont (altitude, 354 mètres), où elle baigne le pied de la montagne, on parcourt une rampe qui, en moyenne, n'a guère plus de 0m019 de pente par mètre.

Cette tendance constante du grand courant garumnien à se porter sur la rive droite, sauf dans quelques rares cas particuliers, qui, loin d'infirmer la règle générale, la confirment, au contraire, se maintient sur toute l'étendue de la vallée, depuis Saint-Gaudens, où elle commence à s'affirmer nettement, jusqu'à la mer.

VI

Une question se présente ici : c'est celle de savoir si, à l'époque de la première grande crue fluviale dont il s'agit, le bassin toulousain était déjà habité par l'homme.

Si l'on s'en rapporte aux matériaux façonnés de sa main, et aux débris que l'on trouve enfouis jusqu'à 2 et 3 mètres de profondeur sous les limons non remaniés déposés par cette crue à la base du versant est du plateau tertiaire, situé en amont de Toulouse, il est permis de supposer que cette partie du bassin de Toulouse avait déjà quelques habitants à cette époque.

A la côte dite de Fumas, qui de Castanet monte à Mervilla

et conduit à Venerque, on trouve, à 181 mètres d'altitude, alors que le sommet du coteau est à l'altitude 274 mètres, au-dessous de ce limon, dont l'épaisseur du dépôt varie de 2 mètres à 2m50, des briques, des tuiles d'une forme inconnue, des ossements brisés d'animaux difficiles à déterminer, du charbon, des fragments de poterie, gisant tantôt en couches stratifiées, tantôt disséminés dans la masse limoneuse. On trouve encore de ces matériaux au bas des coteaux de Pouvourville et de Pech-David.

Que ces matériaux aient été entraînés des hauteurs par des eaux de pluies torrentielles, ou qu'ils aient été entraînés par l'inondation dont il est question, peu importe, ils n'en démontrent pas moins qu'à cette époque des hommes avaient pénétré dans le pays et avaient construit leurs habitations sur les bords des vallées. Si ces habitations eussent été construites sur les coteaux, on ne s'expliquerait pas pourquoi leurs débris se seraient arrêtés à la marge même de la crue, et n'auraient pas été entraînés jusque dans le fond de ces vallées.

Il faut donc forcément admettre que ces habitations, fort rudimentaires sans doute, se trouvaient édifiées sur le bord de la seule voie qui, depuis les temps les plus reculés, pouvait facilement faire communiquer le bassin toulousain océanien avec le bassin méditerranéen par le col de Naurouse, et que leur destruction est due au cataclysme si nettement caractérisé par ses effets dans nos contrées.

Quant aux habitations qui pouvaient être élevées sur le sol actuel de la ville de Toulouse, sol submergé par les eaux réunies de l'Ariège, de la Garonne et de l'Hers, il n'en pouvait rester aucun vestige, à cause de l'excessive rapidité du courant, rapidité bien supérieure à la vitesse des eaux de l'Hers, retenues d'ailleurs par celles de ces deux grands cours d'eau.

Comme il est confirmé par l'observation des lieux qu'aucune autre crue semblable ne s'est produite depuis cette époque dans le bassin toulousain, on ne saurait attribuer à des crues postérieures les matériaux provenant d'habitations détruites par les eaux, et que l'on trouve enfouis sous leur limon. Il serait peut-être téméraire de rattacher cette grande inondation

au déluge biblique, attesté par le récit de Moïse et par la tradition de tous les peuples, soit de l'ancien, soit du nouveau continent; cependant, les effets du cataclysme qui nous occupe, observés attentivement dans nos contrées, sont tels, qu'on cherche en vain comment ils auraient pu se produire, s'ils n'avaient pas été liés à une catastrophe générale.

VII

Lorsque les eaux diluviennes se furent retirées, il resta, entre le pied du plateau de Guilleméry et la Garonne, un espace libre d'une largeur moyenne de un kilomètre et demi. Les fouilles faites sur divers points de cet espace démontrent qu'il a dû être à l'origine composé d'îlots, séparés les uns des autres par des dépressions naturelles plus ou moins larges, plus ou moins profondes et submersibles.

C'est sur ces îlots que durent s'établir ceux qui, après l'inondation, pénétrèrent les premiers dans le bassin toulousain; ils s'établirent sur la rive droite et construisirent leurs habitations sur les points les plus rapprochés du fleuve.

Cette configuration du sol a dû exister pendant un temps excessivement long, car il était nécessaire de conserver les petites lagunes qui séparaient les îlots, afin de permettre l'écoulement, par ces canaux, des eaux des pluies et des crues fluviales intermittentes dont fut suivie la grande inondation mentionnée plus haut.

Une telle opinion paraît d'autant plus devoir être acceptée, que de nombreuses fouilles faites sur divers points de la ville, et notamment celles pratiquées pour l'établissement du Marché-Couvert, ont mis à découvert, à 6^{m}50 au-dessous du sol actuel, le pavé des rues de l'ancienne cité, et à un niveau bien plus bas encore, les aqueducs qui recevaient leurs eaux, aqueducs que tout démontre avoir été établis, à une époque plus avancée de civilisation, au fond des lagunes qui séparaient les îlots dont je viens de parler.

Si cette hypothèse est fondée, comme les observations aux-

quelles je me suis livré m'autorisent à le croire, l'îlot de Tounis, qui fait suite et qui est comme le prolongement des îlots qui forment le ramier du Moulin-du-Château, devait se continuer jusqu'à la rue des Blanchers, ainsi que le bras de la Garonne qui sert de canal de fuite à ce moulin. Ce bras devait donc occuper l'emplacement qu'occupe aujourd'hui la rue Peyrolières, une partie de la rue des Balances et rejoindre la Garonne entre la rue de la Vache et la rue Malbec, laissant un espace assez large entre lui et le fleuve pour y édifier un quartier, et notamment le temple païen, aujourd'hui l'église de la Daurade, ainsi que, en partant d'un point de vue différent, l'a démontré notre savant et sympathique confrère M. Baudouin.

Je pourrais également établir, par le rapprochement des altitudes des différentes parties du sous-sol tertiaire sur lequel notre ville est bâtie, et le seul sur lequel on puisse construire solidement, que l'église des Jacobins, celles de Saint-Pierre et de Saint-Sernin, ont été construites sur des îlots; mais cela mènerait trop loin. Je dirai seulement que le ramier du Bazacle, composé à l'origine de plusieurs îlots, qu'on a réunis, il y a à peine deux siècles, par le comblement des lagunes qui les séparaient; que le grand îlot des Sept-Deniers, submergé à l'époque des grandes crues, ne sont autre chose que les survivants des îlots urbains disparus eux-mêmes sous les comblements successifs que les inondations, les guerres, les incendies, par lesquels, à diverses époques, notre ville a été ravagée, ont amoncelé, et qui ont fini par élever le niveau de son sol et à la rendre insubmersible sur la plus grande partie de son étendue, du côté de la rive droite du fleuve.

Le faubourg Saint-Cyprien, sur la rive gauche, était aussi autrefois un grand îlot; il était séparé du plateau de Lardenne par un bras de la Garonne, qui avait son origine en aval du pont-viaduc d'Empalot. Sa largeur et sa direction se trouvent indiquées par une dépression très sensible du sol, laquelle se reproduit sur des points différents, mais toujours suivant la ligne de son tracé primitif jusqu'en un point situé en face et un peu en amont de l'embouchure du canal du Midi, où il reparaît avec toute sa largeur et sa profondeur naturelles.

Comblé en partie aujourd'hui pour satisfaire aux besoins de la culture, sa réouverture, ainsi que je l'ai démontré dans un autre travail, serait le plus sûr moyen de mettre le faubourg de Saint-Cyprien à l'abri des ravages des inondations, surtout, si comme tout le fait espérer, les déblais provenant du creusement de cette dérivation sont employés à l'établissement de la plateforme du chemin de fer de ceinture. Cette plate-forme constituerait une digue des plus solides et garantirait à jamais le faubourg.

Cette partie de la ville, bien plus récente que celle de la rive droite, a été de tout temps vouée à la submersion, à cause de la faible élévation de son sol au-dessus du niveau de la Garonne, triste privilège qu'elle partage avec les quartiers du Port-Garaud, des Amidonniers et de l'Embouchure.

Pour avoir une idée de la différence qui existe entre le niveau du sol de la ville sur la rive droite et celui du faubourg sur la rive gauche, il suffit de dire que l'altitude la plus faible du sol sur la rive droite, celle du seuil de l'entrée principale du Capitole, étant de 142^{m}16, l'altitude du sol de la rive gauche à la place du Chairedon, à Saint-Cyprien, n'est que de 136^{m}55, soit une différence de 5^{m}61.

D'un autre côté, le niveau de la Garonne sous le Pont-Neuf étant habituellement à l'altitude 131^{m}91, il suffit d'une crue d'un peu plus de 4^{m}59 pour inonder la place du Chairedon. Or, le 23 juin 1875, le sol de cette place était submergé par une hauteur d'eau de près de 3 mètres (2^{m}97.)

Si l'on exécutait la dérivation ci-dessus indiquée, la partie dérivée du fleuve, lequel, en suivant la ligne de développement de la grande courbe qu'il décrit, parcourt une distance d'environ 5,000 mètres depuis le pont d'Empalot jusqu'à l'embouchure du canal du Midi, cette partie dérivée des eaux n'aurait à parcourir que 2,000 mètres à peu près; et, comme la différence de niveau entre les deux points est de plus de 10 mètres, il s'ensuit qu'en vertu de la loi d'écoulement des eaux l'abréviation de parcours de 3,000 mètres qui résulterait de l'exécution de ce projet, en donnant une largeur de 135 mètres seulement à la dérivation, procurerait, dans le cas d'une inondation sem-

blable à celle du 23 juin 1875, un abaissement du plan d'eau de près de 2m50, en amont du Pont-Neuf. Si, d'autre part, on considère que l'altitude des points déprimés de la rive gauche, par lesquels les eaux débordées de la Garonne ont fait irruption dans le faubourg Saint-Cyprien est plus élevée que ne le serait le plan d'eau de la crue ainsi abaissé, on reste convaincu de l'efficacité de la dérivation dont il s'agit, en vue de la préservation du faubourg Saint-Cyprien contre l'action torrentielle des courants qui l'ont ravagé.

C'est, au reste, par une dérivation semblable que Ferrare, ville de 30,000 habitants, située sur les bords de la mer Adriatique, a été mise à l'abri des débordements du Pô, qui l'avaient plusieurs fois détruite; sans doute, la dérivation dont il s'agit serait coûteuse, mais combinée avec l'exécution du chemin de fer de ceinture et la continuation de la ligne de nos boulevards, la dépense serait bien moindre. Ce chemin, en effet, et le boulevard nécessiteront des terrassements considérables, dont les matériaux se trouveront à bien moindres frais dans les déblais mêmes du canal. Quant à la nécessité de ce chemin de fer, combiné avec l'achèvement de nos boulevards et la construction d'un pont devant relier les deux rives de la Garonne, elle est telle, qu'on ne saurait trop regretter, au point de vue d'une utilité publique de premier ordre, que ces travaux ne soient pas encore exécutés. Les étrangers, surtout, éprouvent une surprise, prenant, parfois, le caractère d'une amère mais juste critique, en voyant notre belle et de plus en plus populeuse cité desservie par un seul pont sur lequel doivent forcément passer les immenses quantités de produits qui s'échangent entre les contrées des deux rives de la Garonne, et le continuel va-et-vient du matériel de l'artillerie, d'où un encombrement de cette voie publique et un embarras de la circulation dont on ne peut avoir une idée qu'en s'en rendant le témoin.

Antérieurement à 1848, l'administration de la guerre avait si bien compris, soit au point de vue stratégique, soit au point de vue d'une grande économie de temps et d'argent, la nécessité d'une communication directe entre l'arsenal et le polygone, qu'elle demanda et obtint de la municipalité l'ouverture du

boulevard dit de l'Artillerie et la construction d'un pont sur le canal de Brienne; quant au pont à établir sur la Garonne, l'administration de la guerre en prenait la construction entièrement à sa charge. De plus, cette même administration dressa les plans et projet de ce pont, qui furent soumis à une enquête en 1850, dans la salle du Petit-Consistoire, au Capitole, sous la présidence de M. Fraisse, juge de paix.

La municipalité de 1848, dont j'avais l'honneur de faire partie, avait déjà fait l'acquisition des terrains et préparé l'exécution du boulevard d'Artillerie, effectuée aujourd'hui; mais le projet de construction des ponts sur le canal de Brienne et sur la Garonne fut abandonné par ses successeurs. Ce que voyant, l'administration de la guerre retira ses plans.

Rentré à l'Administration municipale en 1865, et assuré des intentions de plus fort favorables de l'autorité militaire, je m'occupai immédiatement de faire dresser le plan du pont sur le canal de Brienne, lequel pont fut exécuté en 1868-1869. Pendant que s'effectuaient les travaux de ce pont, les plans de la continuation du boulevard à travers le ramier du Bazacle et du grand pont sur la Garonne qui devaient relier ce dernier aux allées de Garonne, et par celles-ci au pont Saint-Michel, étaient dressés et prêts pour l'exécution. J'avais même obtenu de l'Administration du moulin du Bazacle qu'elle laisserait entièrement libre le terrain nécessaire à l'assiette du boulevard; ses bonnes dispositions allèrent même jusqu'à lui faire reculer les fondements de la papeterie Sempé, alors en construction, afin de la mettre sur l'alignement du boulevard. Tout était donc préparé pour atteindre le but poursuivi depuis plus de trente ans, lorsque survinrent les événements de 1870, qui ne permirent pas de donner suite à ces projets. Ce que voyant, l'Administration du Bazacle fit construire sur tout le trajet du boulevard projeté dans le ramier la vaste usine connue sous les noms de *Forges et Aciéries du Bazacle*. Cet obstacle mettait à néant toute solution ultérieure de la question de tracé du boulevard sur ce point.

Depuis cette époque, les études ont été reprises, mais considérablement agrandies. Le projet comprend : 1° l'exécution du

chemin de fer de ceinture qui doit relier les deux gares de Matabiau et de Saint-Cyprien, chemin concédé à la Compagnie du Midi et classé à titre éventuel; 2° la continuation du boulevard qui traversera la Garonne avec le chemin de fer sur un pont mixte commun aux deux voies; 3° et comme complément, l'exécution de la dérivation, qui doit assurer la préservation du faubourg Saint-Cyprien dans le cas d'une inondation semblable à celle du 23 juin 1875.

Il est grandement à désirer que la réalisation de ce magnifique projet, qui est appelé à transformer la ville de Toulouse, ne soit pas plus longtemps ajournée, car la nécessité de ces travaux et celle de leur prompte exécution s'imposent au triple point de vue des intérêts économiques et stratégiques de l'Administration de la guerre, des intérêts industriels et commerciaux de la cité et de la sécurité d'une partie considérable de sa population.

Ce n'est pas ici le lieu de traduire en chiffres les avantages qui ressortiront de la satisfaction donnée à ces divers intérêts par l'accomplissement de cette œuvre aussi utile que grandiose; disons seulement qu'ils sont d'une valeur telle, que même en s'en tenant aux évaluations les plus modérées on ose à peine y croire.

Une seule objection, je l'ai dit plus haut et je le répète, ne manquera pas de se présenter, et peut-être, comme il arrive trop souvent, devenir la pierre d'achoppement du projet complet : c'est celle qui est relative à la dépense. Mais lorsqu'on songe qu'après les sinistres événements de 1875 un projet irréalisable, à cause de ses proportions aussi gigantesques que coûteuses, des conséquences désastreuses que son exécution devait entraîner, avait été accueilli favorablement, qu'il a été tout récemment subventionné par la ville d'une somme de deux millions de francs, il est permis de se demander si cette somme et celles que le Gouvernement se proposait d'affecter à l'exécution de ce projet ne seraient pas plus efficacement appliquées à la réalisation du nouveau projet de défense combiné avec le chemin de fer de ceinture, les boulevards et le pont sur la Garonne; il semblera évident à tous ceux que préoccupe le

plus grand bien de la cité, que poser la question c'est la résoudre.

Il ne faut pas, d'ailleurs, oublier que l'inondation de 1875 a causé à la ville une perte qui dépasse cent millions de francs et la mort affreuse de plus de deux cents personnes.

Quant à la question technique, le nouveau projet est confié aux études d'ingénieurs distingnés et d'un haut mérite scientifique et pratique; ils sauront, n'en doutons pas, triompher de toutes les difficultés, et satisfaire à toutes les conditions d'économie et de perfection désirables.

VIII

Depuis la première grande inondation fluviale qui, dans le bassin toulousain, a complètement couvert le plateau de Lardenne, presque entièrement submergé le plateau de Montaudran-Guillemméry et dont le niveau a atteint l'altitude de près de 200 mètres au coteau de Pech-David, inondation à laquelle il serait difficile d'assigner une date en dehors de sa liaison avec le déluge historique, des crues de la Garonne, bien moindres mais néanmoins fort redoutables encore par leur fréquence et leur intensité, ont été et seront toujours l'un des plus terribles fléaux de notre belle vallée, que sa situation topographique et la faible élévation de la plupart de ses berges exposent à ses atteintes.

Lorsqu'on étudie cette situation et que l'on constate qu'entre les sources du Salat au mont Vallier, et celles de la Neste au pied du pic Troumous, c'est-à-dire sur un développement de la chaîne pyrénéenne de plus de 200 kilomètres, toutes les sources, tous les ruisseaux, tous les torrents, les cours d'eau petits ou grands qui en descendent, sont des affluents directs ou indirects de la Garonne, et que toutes leurs eaux se rendent à Toulouse, où elles ne trouvent au pied même de la ville, pour débouché normal et absolu, qu'un espace de 250 mètres de largeur, on ne s'étonne plus de voir ces eaux en temps de grande crue se faire une issue à travers les quartiers populeux qui leur font obstacle et qu'elles couvrent de ruines; et, bien que les sinistres de 1875

aient été épouvantables, on ne peut encore se défendre d'un sentiment d'effroi, en songeant à ce qui serait arrivé si à cette époque la pluie, cette première, cette éternelle cause des inondations, au lieu de cesser tout à coup, avait continué de tomber avec la même intensité sur tout le bassin hydrographique de notre fleuve pendant plusieurs jours encore!

Lorsque la ville de Toulouse se trouvait renfermée dans les limites de sa primitive et étroite enceinte, les débordements de la Garonne trouvaient du côté de l'île de Saint-Cyprien, séparée, d'ailleurs, du plateau de Lardenne par un bras du fleuve et dans les quartiers inférieurs de la rive droite, coupés eux-mêmes par plusieurs dérivations naturelles, de basses et larges grèves pour s'étendre librement, et partant, le niveau des crues devait être bien moins élevé qu'il ne l'est aujourd'hui. Mais quand ces grèves furent devenues des faubourgs, que des constructions de toute sorte, élevées sur le bord même et jusque dans le fleuve, eurent resserré son cours et multiplié les obstacles à l'écoulement de ses eaux, alors commencèrent à se produire les niveaux extraordinaires et dévastateurs que notre histoire locale, bien incomplète d'ailleurs, a enregistré pendant six à sept siècles seulement.

Ces témoignages historiques ne remontent qu'au treizième siècle, et laissent les inondations qui se sont produites aux époques gauloise, gallo-romaine et au moyen âge couvertes d'un voile impénétrable; quant à celles qui les ont précédées, leurs dates se sont également perdues dans les ténèbres du passé préhistorique.

IX

Quel que soit le soin que l'on mette à rechercher la loi qui régit le retour de grandes inondations, on se trouve toujours frustré dans ces recherches, car il ne résulte des investigations les plus miuutieuses à ce sujet que la constatation d'une constante irrégularité qui déjoue tous les calculs.

Ce caractère d'irrégularité ressort évidemment du rapprochement des dates d'inondations du bassin toulousain dont nos archi-

ves locales nous ont conservé le souvenir. Ces inondations portent les dates de 1212, — septembre 1217, — 1258, — 21 mai 1281, — printemps et été de 1310, — juin 1425, — 1434, — 1483, — 31 mai 1486, — avril 1523, — 5 décembre 1536, — novembre 1542, — 15 janvier 1598, — printemps de 1599, — octobre 1608, — 14 mai 1613, — fin juin 1618, — 6 janvier 1677, — juillet 1678, — 23 janvier 1709, - juin 1712, — 12 septembre 1727, — août 1750, — avril et mai 1770, — 17 septembre 1772, — 29 juillet 1804, — 21 mai 1827, — 22 mai 1835, — du 3 au 6 juin 1855, — 15 janvier et 3 juin 1856, — 23 juin 1875.

Les intervalles entre deux crues extraordinaires successives se chiffrent ainsi qu'il suit : 5, 41, 23, 29, 115, 9, 49, 37, 13, 6, 56, 1, 9, 5, 5, 52, 7, 1, 31, 3, 15, 23, 20, 2, 32, 23, 8, 20, 1, 19 ans.

A cette simple énonciation on reconnaît qu'aucune conclusion utile n'est possible au point de vue d'une périodicité quelconque des grandes crues, c'est-à-dire de celles-là seules qui portent la terreur, la ruine et la désolation dans les contrées que leur situation expose à leurs ravages.

Les variations que l'on remarque dans la longueur des intervalles qui séparent deux inondations sont essentiellement liées à celles des pluies intenses et prolongées, qui tombent soit sur une partie seulement, soit sur toute l'étendue du bassin hydrographique de la Garonne et de ses affluents. Quant à la fonte des neiges, elle concourt sans doute, quand elle coïncide avec ces pluies, à élever dans une certaine proportion le niveau des eaux, mais seule elle n'a jamais, du moins de nos jours, produit des crues extraordinaires dangereuses.

Les mois de l'année auxquels correspondent les crues désastreuses de la série ci-dessus, la seule qui nous soit connue, sont : janvier, 4 crues; avril, 2; printemps, 2; mai, 6; juin, 5; juillet, 2; août, 1; septembre, 3; octobre, 1; novembre, 1; décembre, 1.

Il résulte de la diversité de ces dates que des crues de la Garonne peuvent avoir lieu à toutes les époques de l'année. Toutefois, les débordements qui se produisent le plus fréquemment et qui sont le plus à redouter sont ceux des mois de mai

et de juin. Aussi, lorsque des pluies torrentielles se prolongent à cette époque, l'anxiété des habitants des bas quartiers de la ville est-elle à son comble, car ils ont appris, par une triste expérience, qu'à la suite d'une pluie forte et continue de deux à trois jours sur toute l'étendue des vallées en amont de Toulouse, la Garonne est en crue de 4 à 5 mètres au-dessus de son niveau ordinaire, et que la croissance des eaux du fleuve ne s'arrête qu'après la cessation de la pluie.

Autrefois, non seulement nos montagnes, mais encore tous les coteaux qui en sont, en quelque sorte, comme le prolongement, s'abaissant graduellement jusqu'à Toulouse et au delà, étaient couverts de bois ou de bruyères, qui retenaient une grande partie des eaux pluviales; aujourd'hui, il n'en est plus ainsi : le défrichement de ces bois a complètement dénudé les terrains, et ceux-ci, livrés à la culture, lorsqu'ils sont saturés d'eau par des pluies prolongées, les laissent ensuite s'écouler avec rapidité dans les bas-fonds, qui les conduisent dans la Garonne ou dans le lit des nombreux cours d'eau, ses tributaires, absolument comme si elles glissaient sur des toits imperméables. De là, la croissance souvent très rapide de notre fleuve et de ses affluents, quand la durée de la pluie se prolonge au-delà d'une limite qui la rend d'ordinaire inoffensive, bien entendu quand elle n'a pas le caractère de ces trombes effroyables qui, en quelques heures, déversent sur le sol des millions de mètres cubes d'eau par seconde.

Malgré les terribles catastrophes qui ont affligé le faubourg Saint-Cyprien aux époques d'inondation, notamment en 1727, le 12 septembre, où eut lieu une crue considérable de la Garonne, laquelle détruisit plus de quinze cents maisons dans le faubourg, malgré cela les habitants ont constamment reconstruit leurs maisons à la même place et ont continué à les habiter.

Cette persistance s'explique : le faubourg Saint-Cyprien est la grande porte ouverte, dans notre ville, au commerce du haut Languedoc avec les belles et fertiles contrées de la Gascogne, et réciproquement; un grand nombre d'industries s'y sont localisées, et la force des choses, le mouvement créé sur ce

point, des intérêts matériels considérables autant que l'amour du foyer obligent ou portent sa population à s'y maintenir. Aussi, après l'inondation du 23 juin 1875, la plus terrible, la plus désastreuse du dix-neuvième siècle et qui a couvert notre ville d'un deuil inoubliable, le faubourg Saint-Cyprien a été reconstruit, et grâce aux secours venus du monde entier, ce quartier ne porte plus la trace de cette épouvantable calamité.

X

De même que l'emplacement du faubourg Saint-Cyprien a dû son émersion au retrait de la Garonne, du côté de la rive droite, de même celui des Amidonniers a dû la sienne au transport du fleuve sur la rive gauche, en aval de la chaussée du Bazacle.

Pendant des siècles, ces terrains, très submersibles, sont restés à l'état de grève. Antérieurement aux époques où ont été établis le canal du Midi et celui de Brienne, peut-être à l'époque où le sol toulousain fut occupé par ses premiers habitants, la Garonne se bifurquait entre l'îlot des Blanchers et le *Cabès*, sorte de tuf dur, où plus tard le Bazacle attacha sur la rive droite l'extrémité de sa chaussée, ce qui fit donner à ce point le nom de *Cabès du Bazacle*.

Entre les deux bras ainsi formés se créèrent des îlots qui, réunis postérieurement, soit entre eux, soit aux terrains de la ville par les matériaux de transport déposés par les crues, soit par la main de l'homme, constituaient le vaste îlot dit de Sept-Deniers.

La branche à droite de cette bifurcation se dirigeait vers le point occupé par l'usine à gaz de la rue du Béarnais, où, en creusant la cuve d'un gazomètre, M. Muller, directeur de l'usine, a retrouvé son thalweg. De ce point, le courant couvrait les terrains de la Cité-Ouvrière, passait au-dessous de la petite terrasse où est bâti le village des Sept-Deniers, au-dessous de la voie romaine de *Chaussas*, qui forme la limite extrême des plus grands débordements sur la rive droite, ce qui semble indiquer

que les Romains connaissaient parfaitement le régime de la Garonne à l'état de crue. Enfin, les eaux de ce bras allaient rejoindre le fleuve en amont du point culminant du village de Ginestous, dont le terrain forme comme un très petit îlot insubmersible même par la crue du 23 juin 1875, alors que les terrains situés autour de lui étaient ravagés.

L'île des Sept-Deniers a servi de cimetière à l'époque gallo-romaine, ainsi que le prouve la grande quantité d'urnes funéraires que l'on découvre quand on fouille son limon. L'immense quantité de galets choisis, généralement anguleux, certains parfaitement sphériques, d'autres grossièrement taillés, tranchants ou aigus, disposés pour être tenus à la main, que l'on trouve disséminés dans le sol jusqu'à une distance de 300 mètres des anciennes fortifications de la ville, et qui sont souvent associés à des ossements humains, indiquent qu'il a dû se livrer sur ce point de fréquents combats, et que Toulouse a dû y soutenir de longs sièges. Ces pierres, évidemment, servaient à charger les machines de guerre nommées *balistes*, dont la portée maximum des projectiles était, comme on sait, de 300 à 400 mètres, et que les assiégés employaient à repousser les assiégeants.

Ces diverses circonstances ont fait que cette île ou pré est restée longtemps déserte, offrant ainsi un champ libre aux eaux débordées de la Garonne. Mais au dix-septième et au dix-huitième siècle le canal du Midi et le canal de Brienne ayant été creusés, les quais et les comblements ayant supprimé le bras dont j'ai parlé, cette partie de la ville commença à être habitée, des usines s'établirent sur les bords du canalet ou canal de fuite des eaux des meules du moulin du Bazacle, recreusé presque en entier dans le tuf tertiare miocène par la province après l'inondation de 1772.

Aujourd'hui l'îlot des Sept-Deniers est devenu un vaste quartier, le quartier des Amidonniers comptant près de 4,000 habitants, dont la majeure partie se compose d'ouvriers, qui ont employé leur épargne à l'achat d'un terrain et à la construction d'une habitation qui les place ainsi à portée des usines où ils travaillent eux et leurs enfants.

Mais ce quartier a, comme Saint-Cyprien, conservé les inconvénients de son origine : il est en grande partie submersible à

partir de la manufacture nationale des tabacs jusqu'à l'Embouchure, et dans une proportion croissante à mesure que l'on s'éloigne du premier point.

L'inondation du 23 juin 1875 a démontré de la manière la plus évidente que le canal de Brienne ayant fait l'office d'un canal de dérivation avait complètement garanti toute la partie située entre ce canal, le canal du Midi et les casernes du boulevard Lascroses, qui sans cela eût été submergée par une hauteur d'eau de 3 mètres. C'est cette circonstance que j'ai le premier signalée à l'Académie (1) qui a appelé l'attention sur l'emploi d'un moyen semblable pour garantir le faubourg Saint-Cyprien, sans aggraver la situation des quartiers des Amidonniers, du Port-Garaud et de Tounis, que l'exécution du projet d'endiguement de la rive gauche eût complètement anéanti et submergé une grande partie des quartiers de la rive droite restés indemnes jusqu'à ce jour.

Le sol de la rue des Amidonniers, dans sa partie moyenne, étant à l'altitude 132m50, et le niveau de la Garonne à l'altitude 127m50, il en résulte qu'une crue de plus de 5 mètres commence à inonder le quartier, dont la partie la plus haute, celle dite *du Chagrin*, était couverte en 1875 par une hauteur d'eau de 1m50 environ. Ces conditions de submersibilité sont donc à très peu près semblables à celles du faubourg Saint-Cyprien.

XI

Le Port-Garaud est de tous les quartiers submersibles de Toulouse celui qui est le plus exposé à être inondé, surtout dans ses parties basses, qui le sont par des crues auxquelles échappent les autres points cités plus haut. Aussi, les constructions ne dépassent-elles guère, entre la Garonne et la rue des Récollets, une limite assez élevée ; toutefois cette limite a été franchie par la crue de 1875, et la rue du Saule tout entière a été sub-

(1) Observations sur un projet de défense de la rive gauche de la Garonne à Toulouse, 7me série, t. IX.

mergée sous une hauteur d'eau de 3 mètres, ainsi que les rues situées au même niveau.

J'ai dit plus haut que l'inondation du 12 septembre 1727 avait détruit 1,500 maisons au faubourg Saint-Cyprien, à Tounis, au Port-Garaud et aux Amidonniers. L'inondation du 23 juin 1875 a renversé ou à moitié détruit, dans les mêmes quartiers, 1,487 maisons sur 2,212 qui existaient avant la crue. Dans ce nombre Saint-Cyprien compte pour 1,204 maisons, de telle sorte qu'il n'en est resté debout que 287, c'est-à-dire environ 13 pour 100. Malheureusement, le procès-verbal qui relate les circonstances de l'événement de 1727 ne fait pas connaître le nombre de maisons qui existaient avant la crue, non plus que les niveaux que cette dernière avait atteint; ce qui est fort regrettable.

XII

Il est rare que les crues extraordinaires de la Garonne se produisent sans que des phénomènes météorologiques exceptionnels, survenant dans les bassins sous-pyrénéens de notre fleuve et de ses affluents venant des divers points en amont de Toulouse, ne les fassent, au moins, pressentir.

Depuis plus de cinquante ans que je vis sur la rive droite du fleuve et immédiatement sur ses bords, je n'ai jamais vu de crues, petites ou grandes, qui n'aient été précédées d'orages violents, de froids extraordinaires, de grandes chutes de neige, de pluies prolongées surtout, locales pour les crues modérées, générales ou à peu près pour les crues extraordinaires. Ce qui est arrivé en 1875 n'a fait que confirmer, mais confirmer d'une manière bien plus désastreuse que j'eusse jamais pu le concevoir, mes observations antérieures.

L'hiver, en effet, avait été précoce. Il débutait le 12 novembre 1874 par un froid très vif, accompagné de chutes de neige, suivies de longs jours pluvieux.

Du 18 au 25 décembre, la neige tomba constamment, abondante, et alterna avec la pluie, ce qui détermina, à la date du 25 décembre 1874, une première crue de 2 mètres.

Les 7 janvier, 18 et 19 février, 23 mars 1875, de grandes chutes de neige avaient lieu dans les basses et hautes vallées de la Garonne, de l'Ariège et dans celles de leurs affluents directs ou indirects, ce qui faisait supposer qu'il en était tombé sur les cimes et sur le flanc nord des Pyrénées des quantités énormes.

Une grande partie, cependant, de ces neiges devait être fondue, car, depuis le mois d'avril jusqu'au 20 juin 1875, le niveau de la Garonne était resté constamment surélevé de $0^m,70$ à $0^m,80$, par suite de leur liquéfaction. La quantité d'eau de neige ainsi roulée par le fleuve pendant ce laps de temps a été si considérable que l'on s'effraye à la pensée de ce qui fût advenu, si ce volume d'eau énorme se fût ajouté à la masse d'eau de la crue du 23 juin.

Cette circonstance d'un passage continuel d'eau de neige par-dessus la chaussée du Bazacle n'était pas sans laisser quelque espoir qu'une grande inondation n'aurait pas lieu; c'était une illusion : l'année 1875 devait être une année redoutable sous ce rapport.

La pluie du 3 juin, qui donna 8 millimètres 8 d'eau à Toulouse et 16 millimètres 5 à Foix; celle du 4, où il tomba à Toulouse 10 millimètres 1, et à Foix, le 3 et le 4, 47 millimètres d'eau par mètre carré, produisit une seconde crue de la Garonne de 3 mètres dans le bassin de la Daurade, à Toulouse.

Cette crue eut lieu si subitement le 4 juin, que les cintres de la charpente qui avaient servi à la construction du pont de Muret étaient entraînés par les eaux et franchissaient, à dix heures du matin, la chaussée du Bazacle, et que le matériel de l'école militaire de natation était emporté tout entier et jeté contre les piles du Pont-Neuf. La Garonne charriait déjà de nombreuses épaves; mais la pluie ayant cessé, la crue s'arrêta.

Après cette seconde crue, et du 5 au 20 juin, le temps fut relativement assez beau, malgré quelques jours d'orage et de pluie légère. Mais les 21, 22 et 23 juin, la pluie tomba nuit et jour, sans interruption, versant à certains moments sur la terre, déjà saturée, des torrents d'eau.

La quantité d'eau ainsi fournie par la pluie, et constatée au

pluviomètre de l'Observatoire de Toulouse, a été de 30 millimètres le 21, de 38 millimètres 1 le 22 et de 55 millimètres 8 le 23, par mètre carré.

En même temps, le pluviomètre de l'École normale de Foix permettait de constater qu'il était tombé dans cette ville, le 22 juin 59 millimètres, et le 23, 89 millimètres 2 d'eau par mètre carré, c'est-à-dire que dans les deux bassins sous-pyrénéens de l'Ariège et de la Garonne, le sol déjà saturé d'eau par les neiges et les pluies de l'hiver, le premier recevait en deux ou trois jours 148 millimètres 2 et le second 124 millimètres d'eau de pluie par mètre carré, laquelle, ne pouvant plus être absorbée par le sol, devait nécessairement se précipiter torrentiellement dans le fond des vallées, et produire la catastrophe dont nous avons été les témoins terrifiés ou les victimes.

La crue s'arrêta le 23 juin, à dix heures du soir, en même temps que la pluie cessa de tomber. Que cette dernière eût continué de tomber encore pendant trois jours avec la même persistance et la même intensité, il ne restait plus vestige du quartier Saint-Cyprien, et les deux tiers de la ville de Toulouse, sur la rive droite, étaient anéantis!

XIII

Les anciens documents que j'ai consultés, et qui font mention des inondations antérieures au dix-neuvième siècle, non plus que ceux qui se rapportent aux inondations du siècle actuel, ne donnent aucun renseignement ou n'indiquent pas d'une manière claire les niveaux atteints par les eaux débordées dans les quartiers plus ou moins submersibles de Toulouse. Il m'a donc semblé utile, en ce qui concerne l'inondation du 23 juin 1875, de ne pas imiter le silence de nos devanciers, et d'indiquer exactement les hauteurs relatives des niveaux de cette inondation par leurs altitudes respectives soigneusement relevées. Les tableaux que j'ai dressés à ce sujet font l'objet de la deuxième partie de ce travail.

DEUXIÈME PARTIE

Hauteur des niveaux atteints par l'inondation du 23 juin 1875 dans divers quartiers de Toulouse et de ses environs.

Les mesures pour les hauteurs maximum du plan d'eau ont été exactement prises à partir du sol des rues et des chemins, et les altitudes du sol aux repères officiels.

QUARTIER SAINT-CYPRIEN

	Altitudes du sol au-dessus du niveau de la mer.		Hauteur du plan d'eau de la crue au-dessus du sol.	
Place intérieure Saint-Cyprien............	136m	70	2m	90
Abattoir..................................	135	60	1	85
Dernière maison des allées de Garonne en aval de l'abattoir...................... .	134	05	2	40
Moulin Dotezac...........................	130	50	3	30
Moulin Mariteau, à l'extrémité du canal de fuite de l'ancien château d'eau..........	135	00	2	20
Nouveau château d'eau, au-dessus du sol..	135	069	1	85
Nouveau château d'eau, au-dessus du dallage de l'usine, à........................	135	719	1	20
Nouveau château d'eau, au-dessus du plan d'eau ordinaire du bief d'aval, dont l'altitude est..................................	127	419	9	50
Allées de Garonne, partie moyenne du côté de l'abattoir...........................			2	05
Chemin de Bourassol, aux premières maisons.....................................			2	10
Place du Ravelin			1	50
Rue Villeneuve	134	600	2	60
Rue Villeneuve, à son débouché, place extérieure Saint-Cyprien....................	134	400	2	80
Maison de la *Femme-sans-Tête*, la première à gauche de l'avenue de la Patte-d'Oie...	134	400	2	80
Rue Varsovie.............................	134	900	2	30
Rue de Cugnaux, au débouché de la rue Varsovie.................................	135	000	2	20

	Altitudes du sol au-dessus du niveau de la mer.	Hauteur du plan d'eau de la crue au-dessus du sol.
Allées de Garonne, au débouché de la rue des Feuillantines	134m 800	2m 00
Allées de Garonne, maison n° 5, la troisième à gauche, près la place du Fer-à-Cheval	139 200	1 40
Allées de Garonne, première maison à droite contiguë à ladite place	138 950	1 65
Place extérieure Saint-Cyprien, à côté de la grille en fer	136 700	2 65
Rue des Fontaines, à l'angle de la rue Traversière-des-Fontainés		1 70
Aux Fontaines		1 50
Barrière de Bourrassol (au bureau de l'octroi)		2 20
Tuilerie de Bourrassol et chemin de Bourrassol		2 05
Grande entrée du Polygone		0 60
Bureau d'octroi de l'avenue de Bayonne		1 20
Vieux chemin de Tournefeuille		1 25
Rue d'Antipoul		1 10
Place de la Patte-d'Oie	139 20	1 20
Avenue de la Patte-d'Oie, 160, 187, 250. Moyenne	138 40	2 00
Entrée de l'avenue de Cugnaux	139 20	1 20
Passage à niveau du chemin de fer de Toulouse à Auch, lequel traverse l'avenue de Cugnaux	139 370	1 04
Bureau d'octroi entre la barrière de Cugnaux et celle de Muret		1 40
Bureau d'octroi de l'avenue de Cugnaux		0 90
Fabrique de vitraux-peints de M. Chalons, allées de Garonne	136 650	2 70
Rue Sainte-Lucie	137 270	2 08
Extrémité de la rue Sainte-Lucie, débouchant rue des Arcs Saint Cyprien	136 300	3 05
Maison sur le chemin, dans le prolongement de la rue des Arcs-Saint-Cyprien	136 400	2 950
Cimetière de Saint-Nicolas (Rapas), loge du concierge (au niveau des sépultures)	138 230	2 55
Rue des Cimetières Saint-Cyprien	138 190	2 95
A l'entrée de la rue des Cimetières s'ouvrant sur l'avenue de Muret	138 205	2 40

	Altitudes du sol au-dessus du niveau de la mer.		Hauteur du plan d'eau de la crue au-dessus du sol	
Place du Fer-à-Cheval, à la loge du concierge du pont suspendu Saint-Michel, emporté par l'inondation....................	139m	200	1m	40
Première maison à gauche de l'avenue de Muret..................................	138	950	1	65
Église de la Croix-de-Pierre, avenue de Muret (0m30 au-dessus de la table d'autel)..	139	150	1	45
Avenue de Muret, en face de la chaussée du moulin Vivent, emportée par l'inondation.	138	400	2	20
Bureau d'octroi de l'avenue de Muret......	139	600	1	00
Propriété de Bordelongue, sur la route de Toulouse à Portet.......................	141	773	2	200
Sous le pont-viaduc du chemin de fer de Toulouse à Bayonne traversant ladite route..	141	973	2	00
(La voie de fer est à 4m50 au-dessus du sol de cette route.)				
Asile des aliénés..........................	134	473	0	50
Rue Laganne (brasserie Martin)...........	137	130	2	02
Rue des Feuillantines, côté du cours Dillon.	136	130	3	12
(Soit 0m32 au-dessus du parapet du quai, et 1m12 au-dessus du cours Dillon).				
Rue des Teinturiers, côté du cours Dillon...			3	80
(Soit 0m60 au-dessus du parapet du quai, et 1m40 au-dessus du cours Dillon).				
Couvent des Feuillantines.................			2	85
Entrée de la rue des Feuillantines.........			2	40
Extrémité de la rue des Feuillantines débouchant sur les allées de Garonne.......			2	00
École municipale de filles, rue des Feuillantines................................			2	30
Rue des Teinturiers, à son débouché sur les allées de Garonne....................			2	50
Rue Villenouvelle, entrée place intérieure Saint-Cyprien..........................	136	700	2	65
Rue Villenouvelle, débouché rue des Teinturiers.................................	136	650	2	65
Rue et place du Chairedon................	136	550	2	80
Rue Réclusane...........................	136	250	3	10
Rue Saint-Joseph-de-la-Grave.............	136	240	3	20
Rue Piquemil, côté de la Grave et du pont Saint-Pierre; son débouché est rue Réclusane................................	135	950	3	40

	Altitudes du sol au-dessus du niveau de la mer.		Hauteur du plan d'eau de la crue au-dessus du sol.	
Place de l'Estrapade	136m	250	3m	10
Église Saint-Nicolas, au-dessus du pavé de l'église	136	750	2	60
Église Saint-Nicolas, au-dessus du sol de la rue	136	250	3	10
Rue Saint-Michel, entrée par la rue Saint-Nicolas	136	250	3	10
Rue du Chapeau-Rouge, en face la rue Saint-Michel	136	150	3	00
Entrée de l'impasse des Dames-de-la-Porte.	136	800	2	35
Rue Quilméry, en face le mur de clôture de l'hospice de la Grave	136	250	2	90
Rne Quilméry, à son débouché rue des Novars	135	150	4	00
Rue Cujette, entrée grande rue Saint-Nicolas, sortie rue des Novars	135	500	4	00
Rue Laganne, entrée place du Fer-à-Cheval.	139	350	1	25
Rue Laganne, à l'entrée de la rue Peyrolade	136	450	2	70
Rue Laganne, à l'entrée de la rue des Feuillantines	135	950	3	20
Rue Laganne, à l'entrée de la rue des Teinturiers	135	150	4	00
Rue Laganne, à l'entrée de la rue du Pont-Vieux	135	650	3	50
Rue Viguerie, point le plus bas	134	180	5	20
Portail d'entrée de l'hôpital de la Grave. (A l'intérieur, 2m, 3m, 3m50 et 4m, suivant les points. Forts remous.)	135	200	4	80
Pavé de la chapelle du dôme, auquel on accède par un escalier de 1 mètre de hauteur	137	500	2	50
Rue du Pont-Vieux, à son débouché rue Laganne	136	120	3	90
Entrée de la rue Viguerie et de la rue Saint-Nicolas	135	150	3	50
Au pertuis du batardeau de la rue Viguerie.	134	180	5	20
Pavé de l'ancien château d'eau	137	650	1	50
Entrée de la rue de la Laque, côté de l'ancien château d'eau	135	630	3	70
Au château de Magnery, rive gauche de la Garonne, en face de l'Embouchure	132	700	2	30

	Altitudes du sol au-dessus du niveau de la mer.	Hauteur du plan d'eau de la crue au-dessus du sol.
Métairie de Bastard, à M. de Naurois. (Limite de la crue.)........................	134^{m} 800	0^{m} 20
La limite de l'inondation du 23 juin 1875, au quartier Saint-Cyprien, est à 170 mètres en amont du passage à niveau du chemin de fer de Toulouse à Auch, qui traverse obliquement la grande avenue de Lombez, et à 400 mètres en aval du Rond-Point de Lardenne. L'altitude de la ligne que l'inondation n'a pas franchie est.................	140 400	

QUARTIER DU PORT-GARAUD, A SAINT-MICHEL

Au pont-viaduc d'Empalot du chemin de fer de Toulouse à Bayonne, sous lequel passe l'ancienne voie romaine, dite *des Etroits*, de Toulouse à Vieille-Toulouse et à Lacroix-Falgarde (rive droite de la Garonne, au pied des côtes de Pech-David). Ce pont, qui avait cinq arches en maçonnerie, a été emporté par l'inondation du 23 juin 1875 et remplacé par un beau pont métallique de quatre travées..............	139 147	5 00
La cote d'altitude au milieu du courant était $144^{m}191$, et la cote d'altitude du bras droit du fleuve à l'étiage étant à à ce point $137^{m}191$, il en résulte que la crue avait 7 mètres de hauteur audessue de l'étiage.		
Poudrerie nationale, aux bureaux du Directeur, notre éminent et sympathique confrère M. Joulin......................	140 80	2 20
Rue de Calais (aval)......................	138 00	4 00
Rue des Saules..........................	139 000	3 00
Métairie du Moulin-du-Château, dans le Ramier.................................	137 100	4 40
Papeterie du Moulin-du-Château, dans le Ramier (exploitée par MM. Gachies et Dorléac)...............................	137 100	4 40

	Altitude du sol au-dessus du niveau de la mer.		Hauteur du plan d'eau de la crue au-dessus du sol.	
Rue des Bûchers, partie la plus basse au débouché de la rue des Menuisiers......	137m	400	4m	500
Rue du Port-Garaud (à moitié rue), à la scierie Doublé.............................	138	250	3	250
Au débouché de la rue du Port-Garaud (en aval).................................	136	500	5	00
A l'entrée du chemin qui conduit au pont de la poudrerie nationale.................	140	917	1	750
Rue Caussade...........................	138	400	3	100
Rue de Calais, au Sacré-Cœur, limite de la crue, à 25 mètres de la rue des Récollets.	141	700	Plan d'eau.	
Descente du Port-Garand, à 50 mètres en aval de la place Saint-Michel, limite de la crue................................	141	500	Hr du plan d'eau.	
Au Moulin-du-Château....................	138	800	2	700

QUAI DE TOUNIS

Maison nº 116, la première près du Pont-Neuf................................	140	020	0	300
Au débouché de la rue du Pont-de-Tounis, sur le quai	139	420	0	900
Maison nº 100...........................	139	550	0	770
— nº 72.............................	139	670	0	650

QUARTIER DU QUAI DE TOUNIS

Malgré son élévation, ce quai a été submergé et sa base gravement affouillée.

Maison nº 56............................	139	300	1	02
— nº 38............................	139	150	1	170
— nº 30............................	139	250	1	070
— nº 20. Bains Chinois...............	139	920	0	700
Rue Vieille-de-Tounis, minoterie Rouzegas, Bégué, etc............................	138	000	2	700

QUARTIER DES AMIDONNIERS, DE L'EMBOUCHURE ET DES SEPT-DENIERS

	Altitudes du sol au-dessus du niveau de la mer.	Hauteur du plan d'eau de la crue au-dessus du sol.
Maison d'habitation de l'ingénieur de la manufacture des tabacs (allée de Brienne)...	136m 000	0m 250
Entrée de la rue de l'Abreuvoir............	135 900	0 500
A la première maison de la rue des Amidonniers	135 500	0 900
Entrée du ramier du Bazacle, rue des Amidonniers	135 200	1 200
Rue des Amidonniers, devant les usines Manuel, de Planet, Laporte	132 350	3 550
Rue des Amidonniers, à la mégisserie Bastié.	131 800	4 100
Ramier du Bazacle, papeterie Sempé	135 000	2 500
— Filature Manuel.......	134 500	2 900
— Cartonnerie Sirven	134 300	3 000
— Tréfilerie et pointerie Campionnet. Destruction complète........	135 500	2 700
Rue des Amidonniers, tréfilerie Chabod, usine Marcon..........................	131 600	4 200
Rue des Amidonniers, maison de notre éminent confrère et ami M. le Dr Joly.......	131 600	4 000
Rue des Amidonniers, au bureau de l'octroi.	131 600	4 050
Rue des Amidonniers, à la scierie Mailhol.	131 750	3 750
Grand magasin du canal du Midi, au port de l'Embouchure........	134 300	1 200
Garonne, à l'Embouchure, étiage, 125m780. Plan d'eau de la crue......		9 470
Garonne, à l'Embouchure, plan d'eau au niveau maximum de la crue...............	135 190	
Chapelle des Sept-Deniers, sur le chemin de Blagnac..............................	131 500	2 400
Pavé de ladite chapelle...................	132 100	1 800
Château Dast, anciennement Leblanc, à Ginestous	126 000	1 600
Mairie de Fenouillet. Détruite complètement.	124 000	2 500

DISCUSSION D'UNE CLASSE DE COURBES

REPRÉSENTÉE PAR UNE ÉQUATION IMAGINAIRE

PAR M. DAVID (1)

L'équation dont il s'agit ici est l'équation

$$u - b = \left(\frac{1}{\cos \beta}\right)^{\frac{t}{s}} e^{-\frac{t}{s}\beta i}$$

dans laquelle β est un paramètre réel, u l'affixe d'un point variable qui trace la courbe lorsqu'on fait varier le paramètre β, t et s deux nombres entiers premiers entre eux.

Nous détachons cet article d'études bien différentes, déjà rédigées en partie, parce qu'il a paru intéressant à cause de sa simplicité. Cette simplicité est telle qu'on pourrait peut-être introduire la discussion suivante avec avantage dans un cours de mathématiques spéciales, et donner ainsi aux élèves, sans extension du programme, une idée de certaines représentations de courbes souvent plus efficaces que celles qui sont ordinairement enseignées.

En posant :

$$u - b = x - yi$$

(1) Lu dans la séance du 8 mars 1884.

afin de séparer les imaginaires, l'équation se partage en deux équations réelles :

$$x = \frac{\cos \frac{t}{s} \beta}{(\cos \beta)^{\frac{t}{s}}},$$

$$y = \frac{\sin \frac{t}{s} \beta}{(\cos \beta)^{\frac{t}{s}}},$$

et l'on reconnaît ainsi que les courbes représentées par cette équation sont de celles que M. Kayley a appelées unicursales. L'élimination du paramètre ou angle β conduit en coordonnés ordinaires à une équation fort compliquée, qui voile pour ainsi dire les propriétés de ces courbes. Nous allons voir qu'elles ressortent immédiatement de l'équation imaginaire.

1° En remplaçant l'angle β par $2k\pi + \beta$, les nombres entiers k étant compris dans la suite

$$o, 1, 2, \dots s-1,$$

l'on peut supposer que l'angle β ne varie que de o à π, et l'équation s'écrit :

$$u - b = \frac{1}{(\cos \beta)^{\frac{t}{s}}} e^{-\frac{2k\pi}{s} t - \frac{t}{s} \beta i}.$$

On sait que les nombres

$$o, t, 2t, \dots (s-1)t$$

sont congrus suivant le modèle s, dans un certain ordre, aux nombres

$$o, 1, 2, \dots s-1;$$

par suite, l'expression $\frac{2kt\pi}{s}$ peut être remplacée par $\frac{2k\pi}{s}$ e l'équation précédente prend la forme plus simple :

$$(1) \qquad u - b = \left(\frac{1}{\cos\beta}\right)^{\frac{t}{s}} e^{-\frac{2k\pi}{s}i - \frac{t}{s}\beta i}.$$

En y faisant $\beta = o$, il vient :

$$u - b = e^{-\frac{2k\pi}{s}i};$$

les points correspondants se déterminent immédiatement

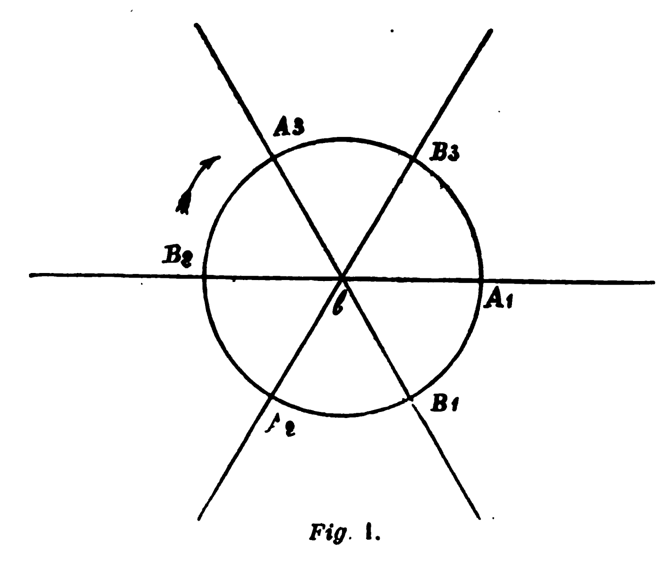


Fig. 1.

Divisons la circonférence du rayon 1 en $2s$ parties égales, à partir du point A_1 (*fig.* 1). Chaque point de division est à une distance angulaire du précédent égale à $\frac{\pi}{s}$. En comptant ces points de deux en deux, on a les points A_1, A_2, A_3 ... qui sont les points de la courbe dont il s'agit. Divisons les arcs $A_1 A_2$, $A_2 A_3$ ... en deux parties égales, on a les points B_1 B_2 ... qu'il est important de considérer en même temps.

Quand l'angle β va en augmentant, l'angle que fait le rayon vecteur, lequel est égal à $\left(\frac{1}{\cos\beta}\right)^{\frac{t}{s}}$, avec l'un des axes bA_1, bA_2,

bA_3 ... va en diminuant, c'est-à-dire que les courbes sont décrites dans le sens rétrograde. En même temps, le rayon vecteur lui-même va en augmentant, et les courbes qui passent par les points A_1 A_2 A_3 ... vont toujours en s'éloignant du point b. Ces courbes sont symétriques par rapport aux axes bA_1, bA_2, bA_3 ...; car, en changeant β en $-\beta$, les deux branches tracées l'une à droite l'autre à gauche sont les mêmes. Quand on fait varier l'angle β de $\frac{\pi}{2}$ à $-\frac{\pi}{2}$ en passant par zéro, les deux rayons vecteurs extrêmes sont infinis ; ils font ensemble un angle égal à $\frac{t\pi}{s}$; dans chacun de ces angles il y a une branche entière de courbe qui y est comprise. Enfin les s courbes se superposent l'une à l'autre en les faisant tourner d'un angle égal à $\frac{2k\pi}{s}$.

Nous allons montrer qu'elles se rencontrent généralement en certains points bien faciles à déterminer.

2° En faisant $k = o$ dans la formule (1), la courbe que nous considérons comme la première sera représentée par

$$u - b = \left(\frac{1}{\cos\beta}\right)^{\frac{t}{s}} e^{-\frac{t}{s}\beta i}; \tag{2}$$

en y faisant $k = 1$, nous aurons la courbe la plus voisine de celle-ci, qui sera représentée par

$$u - b = \left(\frac{1}{\cos\beta}\right)^{\frac{t}{s}} e^{-\frac{2\pi i}{s} - \frac{t}{s}\beta i};$$

la courbe suivante sera, de même, représentée par

$$u - b = \left(\frac{1}{\cos\beta}\right)^{\frac{t}{s}} e^{-\frac{4\pi i}{s} - \frac{t}{s}\beta i},$$

et ainsi de suite. On voit que nous prenons ces courbes à la suite les unes des autres dans le sens rétrograde.

Pour qu'il y ait rencontre en un point, il faut que les rayons vecteurs et les arguments soient égaux. Ceci exige que les angles β soient égaux en même temps et de signe contraire ; par conséquent, il faut, dans la seconde formule, la troisième et les suivantes, faire varier les angles en sens inverse de la première formule, c'est-à-dire y changer le signe de β. Pour égaler ensuite les arguments, il faut poser :

$$-\frac{t}{s}\beta = -\frac{2\pi}{s} + \frac{t}{s}\beta$$

pour la première et deuxième formules,

$$-\frac{t}{s}\beta = -\frac{4\pi}{s} + \frac{t}{s}\beta$$

pour la première et la troisième formules, et ainsi de suite. L'on en déduit successivement les valeurs des angles β aux points de rencontre, à savoir :

$$\beta = \frac{\pi}{t}, \frac{2\pi}{t}, \frac{3\pi}{t} \dots,$$

et ces valeurs ne sont admissibles qu'autant que β ne surpasse pas $\frac{\pi}{2}$. Par conséquent, si $t = 1$, il n'y a pas de rencontre ; si $t = 2$ ou 3, il n'y a qu'une rencontre, etc... En général, l'angle qui correspond à un rayon vecteur sur lequel il y a une rencontre est désigné par

$$\beta = \frac{m\pi}{t},$$

et la plus grande valeur du nombre entier m est égal à $\frac{t}{2}$ ou immédiatement inférieur à $\frac{t}{2}$.

3° La courbe, que nous avons désignée comme la première et dont l'équation est l'équation (2), peut être désignée par l'une des lettres A_1, A_2, A_3... et, plus particulièrement, pour fixer les idées, par la lettre A_1. La seconde courbe sera ensuite désignée par A_2, la troisième par A_3... Si l'on fait successivement

dans l'équation (2), $\beta = o$, $\beta = \frac{\pi}{t}$, $\beta = \frac{2\pi}{t} \ldots \beta = \frac{m\pi}{t}$, cette équation donne respectivement les résultats suivants :

$$u - b = 1$$

$$u - b = \left(\frac{1}{\cos\frac{\pi}{t}}\right)^{\frac{1}{s}} e^{-\frac{\pi}{s}t}$$

$$u - b = \left(\frac{1}{\cos\frac{2\pi}{t}}\right)^{\frac{1}{s}} e^{-\frac{2\pi}{s}t}$$

. . . .

et, en général,

$$u - b = \left(\frac{1}{\cos\frac{m\pi}{t}}\right)^{\frac{1}{s}} e^{-\frac{m\pi}{s}t}$$

Chacune de ces formules détermine les points de rencontre qui se trouvent sur la branche de droite de la courbe A_1. Nous avons introduit dans cette suite la quantité $u - b = 1$, qui correspond à $m = o$, bien que le point correspondant ne soit pas un point de rencontre; mais, ainsi qu'on va le voir, ce point, qui est le point A_1, complète la suite.

L'angle du premier point de rencontre, qui est à la droite de bA_1, est égal à $\frac{\pi}{s}$ et ce point se trouve ainsi sur la bissectrice bB_1; l'angle du second point de rencontre est égal à $\frac{2\pi}{s}$ et ce point se trouve sur la ligne bA_2; l'angle du troisième point de rencontre est égal à $\frac{3\pi}{s}$, et il se trouve sur la bissectrice bB_2; et ainsi de suite en marchant toujours dans le sens rétrograde. Comme toutes les courbes sont les mêmes sauf leur emplacement, si l'on fait tourner la courbe A_2 d'un angle égal à $\frac{\pi}{s}$, le dernier

point de rencontre sera reporté sur bA_1; si l'on fait tourner la courbe A_3 d'un angle égal à $\frac{3\pi}{s}$, son quatrième point de rencontre sera de même reporté sur bA_1; et ainsi de suite. Par conséquent, tous les points de rencontre sur la ligne bA_1 sont déterminés par les rayons vecteurs :

$$\varsigma = 1,\ \left(\frac{1}{\cos\frac{2\pi}{t}}\right)^{\frac{t}{s}},\ \left(\frac{1}{\cos\frac{4\pi}{t}}\right)^{\frac{t}{s}}\ldots;$$

les derniers points de rencontre étant pour

$$t = 4m,\ 4m+1,\ t = 4m+2,\ t = 4m+3\ .$$

$$\varsigma = \infty,\ \left(\frac{1}{\cos\frac{2m}{4m+1}\pi}\right)^{\frac{t}{s}},\ \left(\frac{1}{\cos\frac{2m}{4m+2}\pi}\right)^{\frac{t}{s}},\ \left(\frac{1}{\cos\frac{2m}{4m+3}\pi}\right)^{\frac{t}{s}},$$

et les distances angulaires de ces derniers points de rencontre par rapport aux rayons vecteurs infinis étant respectivement

$$o,\ \frac{\pi}{8m+2},\ \frac{\pi}{4m+2},\ \frac{\pi}{8m+6}.$$

Si l'on considère la ligne bB_1, on voit de même que les points de rencontre sur cette ligne sont déterminés par les rayons vecteurs

$$\varsigma = \left(\frac{1}{\cos\frac{\pi}{t}}\right)^{\frac{t}{s}},\ \left(\frac{1}{\cos\frac{3\pi}{t}}\right)^{\frac{t}{s}}\ldots\ldots;$$

les derniers points de rencontre ayant pour

$$t = 4m,\ 4m+1,\ 4m+2,\ 4m+3$$

les rayons vecteurs

$$\varsigma = \left(\frac{1}{\cos\frac{2m-1}{4m}\pi}\right)^{\frac{t}{s}}, \left(\frac{1}{\cos\frac{2m-1}{4m+1}\pi}\right)^{\frac{t}{s}}, \infty, \left(\frac{1}{\cos\frac{2m+1}{2m+3}\pi}\right)^{\frac{t}{s}},$$

et les distances angulaires de ces points par rapport aux rayons vecteurs infinis étant respectivement

$$\frac{\pi}{4m}, \frac{3\pi}{3m+2}, o, \frac{\pi}{8m+6}.$$

Ceci étant, la construction de tous les points de rencontre a lieu en faisant tourner les droites bA_1 et bB_1, des angles $\frac{2\pi}{s}$, $\frac{4\pi}{s}$, $\frac{6\pi}{s}$, ... Il en résulte en même temps, d'après le tableau ci-dessus, la détermination des rayons vecteurs infinis de chaque courbe.

Quant au nombre des points de rencontre, il est égal à $sE\left(\frac{t}{2}\right)$, $E\left(\frac{t}{2}\right)$ étant le plus grand entier compris dans $\frac{t}{2}$.

4° Je passe à la détermination des tangentes. Il suffit de considérer une seule des courbes, par exemple la courbe A_1, dont l'équation est l'équation (2).

En employant les coordonnées cartésiennes, nous prenons bA_1 pour l'un des axes, et nous posons :

$$u - b = x + yi.$$

La courbe est décrite dans le sens A_1MN, quand l'angle B augmente à partir de $\beta = o$. En différentiant, il vient (*fig.* 2).

$$\frac{dx + idy}{d\beta} = \frac{-i\frac{t}{s}e^{-\left(\frac{t}{s}-1\right)\beta i}}{(\cos\beta)^{\frac{t}{s}+1}},$$

d'où l'on déduit

$$\frac{dy}{dx} = \text{tang}(\pi - \gamma) = -\text{tang}\left[\frac{\pi}{2} - \left(1 - \frac{t}{s}\right)\beta\right],$$

puis

$$(3) \qquad \gamma = \frac{\pi}{2} - \left(1 - \frac{t}{s}\right)\beta,$$

en désignant par γ l'angle de la tangente à la courbe A_1MN avec le rayon bA_1.

Quand on fait $\beta = o$, on a $\gamma = \frac{\pi}{2}$; la tangente au point A_1 est perpendiculaire au diamètre bA_1.

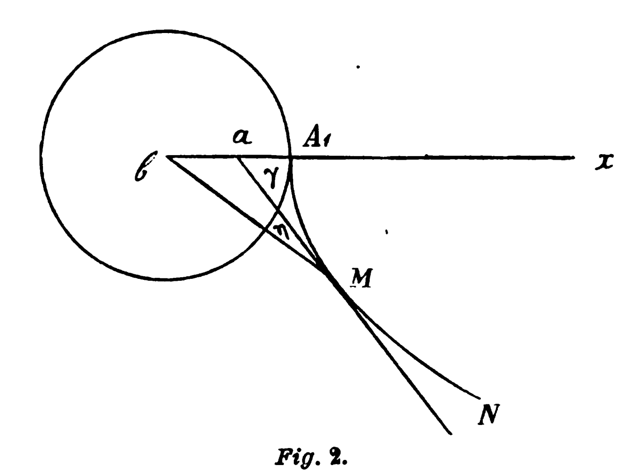


Fig. 2.

L'angle au centre, c'est-à-dire l'angle A_1bM du rayon vecteur au point de contact avec le diamètre est $\frac{t}{s}\beta$. En désignant par η l'angle aMb du rayon vecteur et de la tangente, le triangle donne $\gamma = \frac{t}{s}\beta + \eta$, d'où il résulte en comparant avec la formule (3).

$$(4) \qquad \eta = \frac{\pi}{2} - \beta.$$

En un point de rencontre correspondant à l'angle $\beta = \frac{m\pi}{t}$ on a :

$$(5) \qquad \eta = \frac{\pi}{2} - \frac{m\pi}{t}, \quad \gamma = \frac{\pi}{2} - \frac{m\pi}{t} + \frac{m\pi}{s}.$$

En considérant le point de rencontre suivant, à savoir .

$$\eta' = \frac{\pi}{2} - \frac{(m+1)\pi}{t},$$

la différence des angles de deux tangentes menées à des points de rencontre consécutifs est :

$$(6) \qquad \eta - \eta' = \frac{\pi}{t}.$$

La détermination des angles que font les tangentes avec les rayons vecteurs, particulièrement aux points de rencontre, est, comme on le voit, d'une extrême simplicité.

5° Soit $\frac{t}{s} < 1$. L'angle γ va toujours en diminuant ; sa valeur la plus petite a lieu pour $\beta = \frac{\pi}{2}$; on a $\gamma = \frac{t\pi}{s}$, $\eta = o$; alors le rayon vecteur est infini, c'est l'asymptote de la courbe. On voit que la courbe dont il s'agit est comprise entre deux asymptotes qui font ensemble un angle égal à $\frac{t\pi}{s}$, et qu'elle tourne toujours sa convexité du côté du point b.

Soit $\frac{t}{s} > 1$. L'angle γ va toujours en augmentant à partir de $\frac{\pi}{2}$. Sa valeur la plus grande a lieu comme précédemment pour $\beta = \frac{\pi}{2}$, $\gamma = \frac{t\pi}{s}$, $\eta = o$. Le rayon vecteur est infini. Mais la courbe tourne toujours sa convexité vers le point b, et il ne peut y avoir d'asymptote.

Remplaçons dans l'équation (2) β par $\frac{\pi}{2} - \beta'$, et considérons en même temps le rayon vecteur qui passe par le dernier point de rencontre ; on a pour ce point :

$$\beta' = \frac{\pi}{2} - \frac{m\pi}{t},$$

et l'équation (2) devient

$$u - b = \left(\frac{1}{\sin \beta'}\right)^{\frac{t}{s}} e^{\frac{t}{s}\beta' i},$$

R étant le dernier point de rencontre sur la courbe RC (*fig.* 3), qui est comprise entre le rayon vecteur infini bx et le rayon vecteur bR, l'angle β' variant de o à $\frac{\pi}{2} - \frac{m\pi}{t}$.

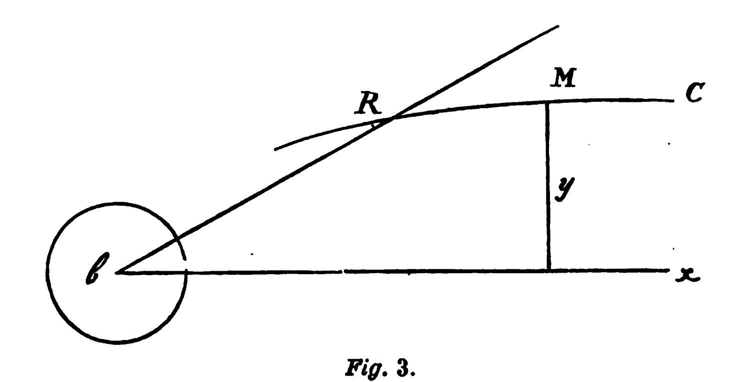


Fig. 3.

M étant au point de la courbe, x et γ ses coordonnées cartésiennes, on a :

$$u - b = x + yi$$

d'où l'on déduit :

$$\gamma = \frac{\sin \frac{t}{s} \beta'}{(\sin \beta')^{\frac{t}{s}}}.$$

Faire $x = \infty$ revient à faire $\beta' = o$ dans cette dernière formule, dont le second membre se présente alors sous la forme $\frac{o}{o}$. Par les procédés ordinaires, on voit que pour avoir son expression déterminée il faut faire $\beta' = o$ dans

$$\frac{\frac{t}{s} \cos\left(\frac{t}{s}\beta'\right)}{\frac{t}{s} (\sin \beta')^{\frac{t}{s} - 1} \cos \beta'};$$

la valeur correspondante de y est ainsi égale à ∞. Ainsi la courbe va toujours en s'éloignant de bx; elle ne lui est pas asymptote, et la tangente de l'infini lui est parallèle. La branche de courbe RC est donc de forme parabolique.

On ne peut supposer $\frac{t}{s} = 1$, puisque les nombres t et s sont premiers entre eux par hypothèse. Mais il est facile de voir que plus $\frac{t}{s}$ s'approche de l'unité, plus la concavité ou la convexité de la courbe diminue, c'est-à-dire plus la courbe s'approche d'une ligne droite.

6° On peut reconnaître ces diverses propriétés sur les courbes des figures 1, 2, 3, 4 de la planche correspondant aux cas suivants :

$\frac{t}{s}$ étant plus petit que 1, on a pris pour les figures 1, 2, 3, respectivement :

$$\frac{t}{s} = \frac{8}{13},\ \frac{5}{6},\ \frac{3}{5}.$$

$\frac{t}{s}$ étant plus grand que 1, on a pris pour la figure 4 :

$$\frac{t}{s} = \frac{8}{7}.$$

Le tableau suivant donne les résultats du calcul des rayons vecteurs qui servent aux tracés des courbes.

$$\frac{t}{s} = \frac{8}{13} \quad \Bigg| \quad \left(\frac{1}{\cos\frac{\pi}{8}}\right)^{\frac{8}{13}} = 1{,}0499\,;\ \left(\frac{1}{\cos\frac{2\pi}{8}}\right)^{\frac{8}{13}} = 1{,}2377\,;\ \left(\frac{1}{\cos\frac{3\pi}{8}}\right)^{\frac{8}{13}} = 1{,}8060$$

$$\frac{t}{s} = \frac{5}{6} \quad \Bigg| \quad \left(\frac{1}{\cos\frac{\pi}{5}}\right)^{\frac{5}{6}} = 1{,}1932\,;\ \left(\frac{1}{\cos\frac{2\pi}{5}}\right)^{\frac{5}{6}} = 2{,}6608$$

$$\frac{t}{s}=\frac{3}{5}\Bigg|\left(\frac{1}{\cos\frac{\pi}{3}}\right)^{\frac{3}{5}}=1,5157.$$

$$\frac{t}{s}=\frac{8}{7}\Bigg|\left(\frac{1}{\cos\frac{\pi}{8}}\right)^{\frac{8}{7}}=1,0947;\left(\frac{1}{\cos\frac{2\pi}{8}}\right)^{\frac{8}{7}}=1,4860;\left(\frac{1}{\cos\frac{3\pi}{8}}\right)^{\frac{8}{7}}=2,9975$$

ESSAI MONOGRAPHIQUE

SUR

DES BUPLEURUM DES SECTIONS PERFOLIATA, RETICULATA ET CORIACEA G.G.

DE LA FLORE FRANÇAISE [1]

PAR M. ED. TIMBAL-LAGRAVE

Section Perfoliata G. G.

INVOLUCRE NUL, FEUILLES PERFOLIÉES

CLEF ANALYTIQUE DES ESPÈCES

1. Ombelles à 5-8 rayons; involucelles dressés après l'anthèse; fleurs jaune pâle; fruit lisse, pruineux; pédicelles courts, feuilles ovales arrondies............................ *B. rotundifolium* L.
2. Ombelles à 3-4 rayons; involucelles étalés avant et après l'anthèse; fleurs jaune vif; fruit noir, tuberculeux, granuleux, sur les vollécules à peine visibles; feu llesovalesallongées. *B. protractum* Link.

Bupleurum rotundifolium L., *Sp.*, 340., DC. Fl. fr., vol. 4, p. 345. Gren. et Godr., Fl. fr., I, p. 717. *B. perfoliatum*, Lamk, Fl. fr., 3, p. 405.

Icon. : Reich. Exsicc. 1877. Gilet et Magne, Fl. fr., pl. XXVIII, fig. 5. Exsicc. Billot, n° 1490, 2°, 3°, 4°, 5°; Soc. dauph., n° 3318.

Plante de 2-8 décim., annuelle. Racine pivotante. Tiges dressées, rameuses dès le milieu. Rameaux inégaux étalés-dressés et terminés par des ombelles de 4-8 rayons courts. In-

1. Lu dans la séance du 1er mai 1884. — Voir, pour les autres sections, Mémoires de l'Académie, premier semestre 1882 et deuxième semestre 1883.

volucre nul. Involucelle à 3-5 folioles ovales, longuement mucronées, redressées et conniventes-appliqués après l'anthèse. Pétales jaune pâle, roulés en dessus au sommet. Styles courts; stylopode jaune pâle, un peu plus jaune que les pétales. Fruits oblongs, noirs, pruineux, munis de côtes filiformes, lisses, sans bandelettes; un peu plus longs que les pédicelles. Feuilles inférieures marcescentes, souvent même détruites après l'anthèse, atténuées en pétiole ailé, perfoliées; les caulinaires ovales arrondies, perfoliées, mucronées; toutes entourées d'une fine bordure transparente.

Cette plante est très commune dans les moissons calcaires et argilo-calcaires de la France; elle est indiquée dans presque toutes le Flores locales que nous avons pu consulter depuis Paris, Lyon, le centre de la France, le Dauphiné et tout le Midi, tout le Sud-Ouest, etc. Nous l'avons vu dans les moissons de la vallée de la Boulsane, à Conil-sous-Estable (Aude).

Bupleurum protractum Link et Hoff. Fl. port. II, p. 387; DC., Prodr., I, p. 126; Gren. et Godr., I, p. 717; Moris, Fl. Sard. II, p. 204: Guss. Fl. Sic. I, p. 308.

B. rotundifolium Desf., Fl. atl. I, p. 228. Brot., Fl. lusit. I, p. 452, non L. *B. rotundifolium*, *B. intermedium*, Lois. not. 45.

Icon.: Reich. pl. 1112 et 1113. Mut. Fl. fr., pl. 22, fig. 155. Exsicc. Billot, nº 1204.

Plante de 2-4 décim., annuelle. Racine fusiforme. Tiges dressées, striées, souvent rameuses dès la base. Rameaux inégaux, très étalés, terminés par des ombelles de 4-5 rayons. Involucelles à 5-8 folioles, jaune vif, très étalées même après l'anthèse. Fleurs jaunes; pétales ovales-elliptiques, très peu enroulés au sommet; styles jaunes, visibles; stylopode jaune vif. Fruit ovale, gros, noir, ridé et tuberculeux sur les vallécules, à pédicelle très court, à peine visible. Feuilles inférieures oblongues, plus allongées, obtuses, mucronées, fortement ailées et amplexicaules à la base, persistant plus après la floraison que dans le *B. rotundifolium;* les caulinaires sont oblongues, plus allongées; les raméales perfoliées: toutes glabres, entourées d'une fine membrane transparente.

Cette espèce habite les mêmes lieux que la précédente, mais surtout dans la région méridionale ; elle est signalée dans presque toutes les flores locales du Midi, à l'exception du catalogue des plantes de l'Aveyron, de Bras, et de la Flore des Alpes de la Suisse et de la Savoie, par Rouvier. Le *B. rotundifolium* est rare aussi en Suisse d'après Reuter.

M. Alph. de Candolle, Géogr. bot., p. 67, considère le *B. rotundifolium* L. comme n'étant pas spontané en France ni, peut-être, en Europe ; il croît cependant autour du Caucase, d'où cette plante a pu être introduite en France avec les céréales qu'elle ne quitte pas; on la trouve aussi, d'après le même auteur, sur les montagnes de Survant (Hohen, pl. Talysch) et peut-être aussi en Perse d'après Fisch, in DC. Prodr.

M. Alph. de Candolle met quelques réserves dans ces affirmations ; il ne parle pas du *B. protractum,* qu'il confond peut-être avec le *B. rotundifolium,* comme l'ont fait Brotero et Desfontaines. Le *B. protractum* Link, est bien plus répandu dans les provinces méridionales, l'Espagne, l'Italie, la Corse, la Sicile et la Sardaigne, ainsi qu'en Algérie, d'où nous possédons des échantillons récoltés par Warion, Moris et M. Todaro. Ces deux espèces sont rangées avec les *Centaurea cyanus* L., *Agrostemma githago* L., *Silene cretica* L. et autres, comme plantes messicoles, étrangères à notre flore, mais complètement naturalisées.

Section Reticulata G. G.

INVOLUCRES ET INVOLUCELLES ÉTALÉS; FEUILLES UNINERVIÉES, RÉTICULÉES-VEINÉES

CLEF ANALYTIQUE DES ESPÈCES

1.	Involucelles à folioles libres jusqu'à la base................	2
—	Involucelles à folioles soudées jusqu'au sommet.............	*B. stellatum* L.
2.	Feuilles ovales ou ovales-oblongues.........................	*B. longifolium* L.
—	Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, très longues.......	*B. angulosum* L.

Bupleurum longifolium L., *Sp.*, 341. DC., Fl. fr., IV, p. 345. G. G., Fl. fr., I, p. 717; Vill. Dauph., II, p. 573; Ver-

lot, Cat. Dauph., p. 143; Lamotte, Prodr., pl. centr., p. 331. Reut., Cat. Genève, p. 90; Kirschl. Fl. Als., p. 311; Rouv. Fl. Suisse et Sav., p. 286.

Icon. Reich. Umb., tab. 40.

Exsicc. Billot, n° 370; Soc. dauph., n° 127.

Souche à divisions grêles, définies. Tiges dressées, fouillées sur toute leur longueur, de 3-7 décim., fistuleuses, simples ou avec quelques petits rameaux axillaires dépassant peu les feuilles; glabres et très pâles; terminées par une ombelle de 5-10 rayons inégaux, grêles.

Involucre à 3, 4 ou 5 folioles ovales-lancéolées, assez grandes, étalées. Involucelles à 5-7 folioles ovales elliptiformes, non soudées aux bords, brièvement acuminées, vert foncé comme les feuilles. Fruit noir, un peu pruineux, lisse, à côtes fines, avec 3 bandelettes pointillées. Style égalant le bord du stylopode. Feuilles uninerviées, mais à veines longitudinales saillantes et nombreuses; les inférieures oblongues, puis elliptiques, mucronées, longuement atténuées en pétiole légèrement ailé; les caulinaires d'abord elliptiques amplexicaules, cordées; les raméales ovales, plus courtes, comme perfoliées; toutes glabres, d'un vert pâle et quelquefois purpurescentes.

Hab. les terrains jurassiques; nous l'avons récoltée, avec Reuter et Grenier, au Creux-du-Van, au sommet de la Dôle, au Reculet, Mont-Colombier (Grenier); dans les Hautes-Alpes, à Chandesse (Borel); le Lantaret (Lombard); Chamechaude, Mont-Seneppe (Verlot).

On a indiqué aussi cette plante sur les sommets élevés des Vosges, ballon de Soultz, Hohneck (Kirschleger, l. c.). Le *B. longifolium* vient aussi en Auvergne. Lamotte, dans son *Prodrôme*, p. 331, le signale au Mont-Dore, val d'Enfer, Chaudefour, le Capucin (assez rare), Puy-de-Dôme, et dans le Cantal, bois de Rochebrune, au col de Cabre et sur les pentes du Plomb, où Peyre l'avait trouvé.

Nous avons reçu de M. Legrand des échantillons de cette plante, récoltés par le frère Sadler, au bois des Ternes, près de Saint-Flour; ils diffèrent du type par les rayons de l'ombelle, plus fins et deux fois plus longs, très étalés, ascendants; dans

un échantillon on remarque un rayon de l'ombelle transformé en rameau terminé par des ombellules, comme on l'observe dans les ombelles des *Bupleurum prolifères* que nous avons signalés; cette forme mérite l'attention des botanistes du pays, qui pourront seuls reconnaître si elle n'est qu'une variété accidentelle ou si elle doit occuper un rang plus élevé dans nos classifications.

Bupleurum angulosum L., *Sp.*, 341 (excl. var. B.). G. G. Fl. fr., I, p. 718; Willkomm et Lang, *Prodr.*, Fl. Hisp., III, p. 76. — *B. pyrenæum,* Gouan, Ill., p. 8, tab. 4, fig. 1 et 2; Lapey., *Hist. abr. Pyr.*, p. 140; DC., Fl. fr., IV, p. 346. — *B. Pyrenaicum,* Wild. *Sp.*, 3, p. 1371.

Icon. Reich., tab. 1104. Gouan, l. c.

Exsicc. Soc. dauph., n° 397. Duchart, pl. pyr.

Souche forte, épaisse, à divisions définies, nues; donnant plusieurs tiges assez grosses, feuillées sur toute leur longueur, ordinairement simples, quelquefois rameuses au sommet, à deux ou trois rameaux ascendants, rapprochés et atteignant presque tous la même hauteur; fistuleuses, de 3-6 décim., glabres, jaunâtres, terminées par une ombelle à 5 rayons inégaux, courts et assez gros.

Involucres de 3-5 folioles grandes, inégales, ovales, obtuses. Involucelles de 5-6 folioles orbiculaires, non contiguës même à la base; non mucronées, quelquefois même un peu émarginées au sommet. Fleurs jaune très foncé; pétales ovales; styles épais, couchés, atteignant les bords du stylopode. Fruit noir, lisse, oblong, à 3 bandelettes et à côtes ailées, saillantes. Feuilles lancéolées, très longues, gazonnantes, acuminées, atténuées à la base en long pétiole; les supérieures amplexicaules et cordées, quelquefois opposées vers la base des rayons de l'ombelle; toutes uninerviées et finement réticulées-veinées, glabres, d'un vert jaune, raides.

Hab. Cette plante paraît propre aux Pyrénées; elle est très commune à une certaine hauteur. Elle descend toutefois assez bas, comme au mont de Rie à la Pène-Saint-Martin, près de Saint-Béat. Nous l'avons récoltée aussi dans les Pyrénées-Orien-

tales, dans le Capsir, à Caraby, à la Porteille d'Orlu, à Campo-reils, Font-de-Comps (Companyo). Très répandue dans le massif du Laurenti et dans toutes les Pyrénées centrales : Maladetta, Vénasque, la Glère, rue d'Enfer, lac d'Oo, Esquierry, elle abonde dans les Hautes-Pyrénées, Cauterets, vallée d'Aspe, Gavarnie, d'où M. Bordère l'a distribuée à ses nombreux correspondants. Nous l'avons aussi récoltée aux Eaux-Bonnes.

Cette plante varie beaucoup quant à la taille et à l'inflorescence, ordinairement simple et définie; mais, comme nous l'avons dit, on en trouve quelquefois avec des rameaux supplémentaires. Les feuilles sont grandes, très longues, lancéolées, parfois linéaires, très fines et atteignant les ombelles. C'est d'une forme semblable que Lapeyrouse a fait sa variété *B. alpinum, foliis gramineis* (*Hist. abr.*, p. 140). Il en est peut-être de même du *B. burserianum* Willd. Enum., plante peu connue des floristes, quoique depuis longtemps signalée par Linné comme variété (Sp., 341; Burs., VI, 4) de l'*Angulosum*, qu'il ne faut pas confondre avec le *B. burserianum*, Schl., cat. 1821, type de notre *B. ranunculoïdes*. Nous avons récolté la variété *B. alpinum*, de Lapeyrouse, en montant au pic du Midi d'Ossau; M. Byasson nous a donné une forme semblable du pic du Gard, près de Saint-Béat, où Lapeyrouse indique son *B. stellatum*.

Bupleurum stellatum L., *Sp.*, 340. Vill. dauph., p. 570; DC., Fl. fr., IV, p. 346; Bert., Fl. ital., III, p. 133; G. G., Fl. fr., I, p. 719; Verlot, cat. n° 1052; Rouvier, Fl. suisse et sav., p. 285.

Icon. Hall. Helv., tab. 18. Reichb. Ic., 1103 et 1105.

Exsicc. Billot, n° 1203. Soc. dauph., n° 1218. Mab. pl. Corse, n° 231.

Souche très forte, très épaisse, donnant des tiges nombreuses, pourvues à leur base des débris des anciennes feuilles. Tiges dressées, nues intérieurement, simples, définies, de 2-4 décim. Ombelles à 3-6 rayons assez longs. Involucres à 2 ou 3 folioles grandes, inégales, ovales ou lancéolées, entières, mucronées. Involucelles de 8-10 folioles soudées aux bords sur toute leur longueur, concaves, arrondies, mucronulées. Fleurs à pétales

jaunes arrondies; style arqué, n'atteignant pas tout à fait le bord du stylopode. Fruits ovales, allongés, noirs, lisses, à une bandelette et à côtes saillantes et ailées; pédicelles assez longs égalant les fruits. Feuilles uninerviées, réticulées-veinées, avec une bordure marginale très étroite; les inférieures très nombreuses, gazonnantes, lancéolées ou linéaires-lancéolées, atteignant le milieu de la tige, longuement atténuées en pétiole, non mucronées; les caulinaires amplexicaules, lancéolées, obtuses, peu nombreuses; toutes glabres, vert jaunâtre.

Hab. Très répandue dans les hautes Alpes du Dauphiné. Nous en avons vu des échantillons de Revel, près de Grenoble (Verlot), glaciers d'Arsine (Gacogne), Lautaret (Ozanon), Notre-Dame de la Salette (Moutin), la Bérarde (Grenier), Oz en Oisans (Lombard), Saint-Hugon, près de Chambéry (Huguenin). Cette plante vient aussi en Suisse, d'où elle nous a été communiquée du Saint-Bernard par Déséglise, et des rochers granitiques du val Rosey, canton des Grisons, par M. Christ, de Bâle. On l'a trouvée aussi en Corse, aux monts Oro et Rotondo.

En examinant tous ces échantillons, on trouve certaines variations dans la taille souvent réduite, mais pas d'autres modifications dans les caractères spécifiques. Cette espèce remplace dans le Dauphiné et les Alpes le *B. angulosum* propre aux Pyrénées.

Quelques auteurs, et entre autres Lapeyrouse (*Hist. abr.*, p. 139), ont signalé le *B. stellatum* des Hautes-Alpes, dans les Pyrénées à *la Cueillade-de-Nouri* et *au pic de Gard* où, malgré de nombreuses recherches, nous n'avons jamais vu que le *B. angulosum*, à tiges plus ou moins élevées et à feuilles souvent très étroites. C'est sûrement une plante à exclure des Pyrénées françaises et même aussi du versant espagnol, comme l'ont fait, au reste, Willkomm et Lange, dans leur *Prodrome*, Fl. hisp., III, p. 77.

Toutefois, M. Clos, dans la revision de l'Herbier Lapeyrouse, page 25, dit que cet herbier contient trois échantillons de *B. stellatum* L. récoltés au pic de Gard. Pour notre part, nous devons déclarer que nous n'avons jamais vu cette plante ni au pic de Gard, ni à Rie, ni à Menthé, où abonde le *B. angulo-*

sum L. ; il est quelquefois plus petit et à feuilles étroites, voilà tout. MM. Lézat et Byasson n'ont pas été plus heureux, malgré leurs nombreuses herborisations aux environs de Saint-Béat.

Section coriacea G. G.

INVOLUCRE RÉFLÉCHI, CADUC. FEUILLES CORIACES, UNINERVIÉES, RÉTICULÉES-VEINÉES.

Bupleurum fruticosum L. *Sp.* 343 ; Gouan, Hort. Monsp. 133 ; DC., Fl. fr., IV, p. 335 ; GG., Fl. fr., I, p. 725 ; Desf., Fl. atl. I, p. 322 ; Bert., Fl. Ital. III, p. 151 ; Companyo, *Hist. nat. Pyr.-Or.*., 299, Loret et Barr., Fl. Montp., p. 279.

Icon. : Sibth. et Sm., Fl. Gr., tab. 263.

Exsicc. : Billot, nº 779 et bis.

Arbuste de 1-2 mètres à tiges dressées, rameuses. Rameaux droits, jaunâtres, terminés par des ombelles de 6-25 rayons connexes, égaux, courts. Involucre polyphylle, à folioles réfléchies, caduques, manquant à la floraison. Involucelles à folioles nombreuses, elliptiques, tordues et obtuses au sommet, jaunes et caduques au moment de l'anthèse. Fleurs jaunes à pétales enroulés. Styles très courts à peine visibles, dressés, égalant la largeur du stylopode. Fruits oblongs, noirs, luisants, ayant des côtes tranchantes avec une bandelette entre les côtes. Feuilles oblongues, lancéolées, obtuses aux deux extrémités, plus ou moins allongées, atténuées à la base, sessiles, coriaces, persistantes, vert jaunâtre, glaucescentes en dessous, à une nervure saillante et de plus réticulées-veinées, munies d'une bordure marginale très prononcée.

Cette plante est très répandue dans le Midi et suit la région des oliviers ; nous l'avons récoltée à Narbonne en plusieurs endroits, à Montolieu, à Conques, Carcassonne, dans les Corbières, à Saint-Paul-de-Fenouilhet, bords de la Gly, à Estagel, à Cases-de-Pena, Tuchan, Vingrau, la Trancade-d'Ambouilla, Prades, Sournia, Montlouis, Perpignan, Cette, Montpellier, Saint-Guillem-le-Désert, dans l'Aveyron, à Marseille, Orange, etc., etc. ; en Corse, à Bonifacio, Bastia. M. Verlot l'indique au Buis et à

Crest (Drôme). De Martrins indique aussi cette plante naturalisée dans les vieux parcs à Carmaux, Monestiés (Tarn). Nous l'avons vue aussi dans les environs de Toulouse; dans ces conditions elle fleurit, mais ne donne jamais de bons fruits.

ADDITIONS

Obs. 1. — Depuis la publication du deuxième fascicule, nous avons vu dans l'herbier Barréra que c'était ce botaniste qui avait, le premier, trouvé le *B. oppositifolium* Lap. à la Trancade-d'Ambouilla, près de Villefranche. L'échantillon a été détruit; mais l'étiquette porte une note de Lapeyrouse qui demande à Barréra de nouveaux échantillons et surtout en fruits.

Obs. 2. — Les *B. brasianum* et *ramosum* prennent par la culture de grandes proportions; les rameaux surtout se développent et s'allongent beaucoup, ce qui modifie un peu le port et le facies de la plante, mais les caractères spécifiques ne changent pas et persistent parfaitement; il n'y a que l'inflorescence qui est plus développée.

LÉONCE DELAVERGNE

LOUIS-GABRIEL GUILHAUD

NOTICE SUR SA VIE ET SES OUVRAGES

PAR M. GATIEN-ARNOULT

(SUITE ET FIN) (1)

1840-1848

Ces huit années comprennent toute la vie politique active de M. Delavergne; elles en virent le commencement, le milieu et la fin, sauf une sorte de résurrection qui eut lieu vingt-trois ans plus tard, en 1871.

Cette vie n'eut en somme rien d'illustre ni même de bien

(1) Cet article a été écrit presque en même temps que le précédent, et d'un seul jet. Je me proposais de le revoir, de le corriger et surtout de l'abréger considérablement, car il est plein de longueurs auxquelles je me suis laissé aller parce qu'elles m'intéressaient, mais qui ne sont pas de nature à en intéresser beaucoup d'autres.

Et voici que, sous l'influence de tristes événements, je ne me sens ni le courage, ni la force de remettre, même une seule fois, sur le métier mon ouvrage, et je le livre tel quel à l'impression.

Puissent mes lecteurs me le pardonner, comme l'ont déjà fait mes auditeurs à l'Académie! *Tu quoque multis et gravibus maculis non offendaris, quæso.*

Voir, pour la 1re partie, *Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse*, 8e série, t. V, 2e semestre 1883, p. 65.

remarquable ; très certainement elle passerait inaperçue dans l'histoire, si elle n'était associée à son autre vie littéraire ou d'écrivain, qui, jusqu'alors à peu près restreinte dans une sphère provinciale, prit un accroissement considérable et commença de devenir vraiment grande, en cette même année 1840, et sous les auspices du même M. de Rémusat. Car c'est lui qui le fit admettre dans le groupe des collaborateurs de la *Revue des Deux-Mondes*, où il prit aussitôt un rang distingué et se fit une réputation qu'on peut dire aussi des deux mondes, grandissant et s'étendant jusqu'à sa mort.

Pour faire comprendre d'abord son rôle politique, il faut rappeler quand même des faits bien connus de tous ceux qui n'ignorent pas absolument l'histoire de ce temps-là, encore si voisin du nôtre.

A cette date (de 1840), après dix ans de règne, Louis-Philippe se considérait comme solidement assis sur le trône ; et la famille qui l'entourait, nombreuse, distinguée, généralement aimée ou respectée, l'autorisait à espérer une forte et féconde postérité dynastique. Comme il avait remporté la victoire sur les deux partis hostiles qui l'assaillaient de l'un et de l'autre côté : à droite, les légitimistes qui ne voulaient pas de lui, *quoique* Bourbon, et lui faisaient un crime d'avoir ramassé une couronne dans la boue de Paris ; à gauche, les républicains, qui ne voulaient pas de lui *parce qu'il* était Bourbon, et lui faisaient un autre crime d'avoir posé une couronne au lieu du bonnet phrygien sur la tête de leur déesse Liberté, — il avait résolu de tenir une politique de *juste milieu* entre leurs deux extrémités, ne cédant rien à aucun, quoique concédant à chacun ce qui pouvait paraître raisonnable dans leurs prétentions opposées.

Et la grande majorité du pays ou la vraie France était avec lui ; car, elle aussi, elle repoussait les hommes de droite, qui, tournant toujours les yeux en arrière, désiraient la restauration d'un régime d'ordre monarchique vraiment irrestaurable, semblables à ces vieilles femmes que le poète représente s'épuisant en efforts *pour réparer des ans l'irréparable outrage*. Et elle repoussait également les hommes de gauche qui, jetant

toujours les yeux en avant, désiraient l'instauration d'un régime de liberté démocratique, relativement impossible dans l'état de la France, et même, sur plusieurs points, absolument impossible dans l'état de l'humanité, semblables à ces enfants qui croient qu'à l'horizon visible la terre touche au ciel, et qu'ils pourront y monter en courant vite à ce point, ne comprenant pas qu'à mesure qu'ils avanceront l'horizon reculera et que le ciel leur sera inaccessible à perpétuité.

C'est pourquoi tous les citoyens de cette vraie France, les uns par sentiment et avec l'instinct de la conservation, les autres avec réflexion et par des considérations diverses sur les idées, les mœurs et les intérêts du pays, adhéraient à une politique de *juste milieu*, malgré le ridicule que plusieurs s'évertuaient à jeter sur le mot et sur la chose.

Ce que Royer-Collard disait de la France sous la Restauration qu'elle était *centre gauche*, on le répéterait à peu près en disant de la France, sous la monarchie de Juillet, qu'elle était *juste milieu*. L'esprit d'une nation ne change pas d'un soleil à l'autre.

Mais de même que, sous Louis XVIII et Charles X, il était bien difficile de préciser la volonté du centre gauche, ainsi la grande difficulté, sous Louis-Philippe, était d'indiquer le point fixe de ce juste milieu dont on ne voulait pas que la politique s'écartât ; et toutes les fois que la question s'agitait, en quelque lieu que ce fût, on était rappelé au souvenir du mot latin : *Tot capita, tot sensus ;* autant de têtes, autant d'avis.

Toutes les diversités d'opinions se ramenaient pourtant à deux pensées générales diamétralement opposées : suivant les uns, on trouvait le vrai juste milieu en inclinant davantage à gauche ; suivant les autres, en se portant plus à droite. C'étaient deux systèmes qui se personnifiaient en deux hommes très distingués, mais avec des qualités très différentes : M. Thiers et M. Guizot.

M. de Rémusat était, avec M. Thiers, mais moins vif que lui, contre M. Guizot ; il représentait une sorte de juste milieu entre eux. D'autres en tenaient encore un autre ; et d'autres encore d'autres en divers sens. Il y avait un grand pêle-mêle,

parfois une véritable cohue, tellement la mémoire a grand'peine à se reconnaître au milieu du dédale des changements qui en résultaient dans le personnel, dans la marche du gouvernement.

En entrant dans ce tourbillon, M. Delavergne n'y apporta pas des idées politiques bien arrêtées. Ce n'était pas de son âge, ni de son éducation, ni de sa vie antérieure. A trente ans, on est jeune pour la politique pratique, qui exige une longue expérience et cette connaissance des choses humaines dont le privilège est réservé à un âge plus mûr, comme une charge encore plus que comme un bénéfice. L'éducation de famille par des parents vivant péniblement du traitement d'un petit emploi d'octroi municipal et du produit d'un bureau de débit de tabac est nécessairement peu élevée, et l'éducation d'une école secondaire française n'est guère propre à y suppléer. Quinze années successivement ou simultanément occupées aux travaux de répétiteur de latin et de grec, de concurrent aux jeux floraux, d'aspirant à l'enseignement supérieur et de journaliste-libraire-imprimeur, sans aucune ingérence dans les affaires publiques même les plus minimes, et sans relations habituelles avec ceux qui ont ou qui se donnent la mission de diriger le pays, ne peuvent conduire qu'à des pensées plus remarquables par leur variété indécise que par leur ferme unité. Ainsi toute la science politique de M. Delavergne se réduisait à ce qu'il avait pu retirer de ses lectures.

Mais la multitude même des livres qu'il avait dévorés (1) et l'usage qu'il en faisait étaient un obstacle plutôt qu'un aide à la formation d'idées bien arrêtées sur les questions de cette science, d'autant plus difficiles que tout le monde croit pouvoir les traiter et les résoudre. Il avait l'esprit singulièrement prompt à saisir les idées de l'auteur qu'il lisait et à se les assimiler (2). Par cette assimilation, il les faisait siennes ; et parce

(1) J'ai entendu ses amis de Toulouse dire que, tous les jours, avant son déjeuner, il avait déjà *mangé* un volume.

(2) Cette faculté d'assimilation, qui m'avait frappé en lui dix ans auparavant, s'était encore développée.

qu'elles étaient siennes, il s'éprenait pour elles d'un amour qui durait jusqu'à ce qu'il fût remplacé par un autre, qui venait et s'en allait de la même manière. La pluralité des amours successifs pour des systèmes différents conduit naturellement à l'indifférence pour tous. C'est la pente rapide par où l'on glisse vers cet éclectisme bâtard qui fut un jour à la grande mode, et qui consiste à recevoir et soutenir toutes les opinions, à cause des vérités et du bien qu'elles contiennent, ou à les repousser et combattre également toutes, à cause des erreurs et du mal qui est en elles. Dans cet état de l'esprit, l'intérêt est le seul mobile qui puisse en faire préférer une à toutes les autres. Si l'on désire arriver au pouvoir, on choisit nécessairement celle qui paraît en être le meilleur chemin.

A cette date de 1840, il était bien impossible à un jeune homme nouveau venu dans la politique de découvrir quel était ce chemin le meilleur pour parvenir : les plus anciens du Parlement eux-mêmes ne pouvaient pas prédire lequel des deux systèmes triompherait, celui de M. Thiers ou celui de M. Guizot. Dans cette incertitude, il semble que Delavergne, amené par M. de Rémusat, et chef de son cabinet, devait le suivre dans son alliance avec M. Thiers. Il n'en fut rien. Au contraire, malgré les apparences officielles, ses réelles sympathies allèrent à M. Guizot.

C'est que, porté par le même sentiment qui lui avait fait quitter son nom sentant le vulgaire pour un autre sonnant le noble (*vox ingenuum sonans*), il dédaignait le peuple, vile multitude, et redoutait la démocratie, prélude de la démagogie. Il croyait qu'en inclinant à gauche avec M. Thiers, on allait vers cet abîme, et qu'on s'en éloignait en se portant à droite avec M. Guizot. Peut-être aussi que la tenue raide de celui-ci, sa figure austère, sa parole impérieuse et son amour de l'ordre par l'autorité lui convenaient mieux que le sans-gêne de celui-là, son air de bonhomie spirituelle, sa conversation enveloppante et son amour de la liberté dans l'ordre. La devise du drapeau national : *Liberté, Ordre public,* lui plaisait davantage dans l'inversion des mots, et il ne comprenait guère qu'un trône, même populaire, fût entouré d'institutions républicaines.

Puis encore et enfin, il avait avec M. Guizot des relations qui dataient déjà de loin (1), et, plus récemment, il l'avait soutenu dans sa lutte de coalition contre le ministère Molé. C'est ainsi que M. Guizot devint son guide politique, auquel il resta toujours fidèle (2).

Il lui dut son avancement.

Arrivé chef du cabinet de M. de Rémusat et nommé maître des requêtes en service extraordinaire, il perdit nécessairement sa position quand M. de Rémusat quitta le ministère. Mais il trouva mieux sous M. Guizot.

En 1842, nous le voyons maître des requêtes en service ordinaire et chevalier de la Légion d'honneur.

En 1844, après un voyage en Angleterre dont la relation fit grand bruit, il fut élevé au poste important de sous-directeur au ministère des affaires étrangères pour les colonies et l'Amérique.

En 1845, il est nommé conseiller d'État et promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

Alors il désira plus vivement que jamais d'être élu député, et il obtint, en 1846, la majorité des suffrages du collège de Lombez contre le vicomte de Panat (3).

Depuis ce jour, son désir le plus vif est d'être nommé ambassadeur de France en Espagne ; et il l'aurait sans doute obtenu de M. Guizot, si la Révolution de février 1848 n'était venue briser tous les projets et toutes les espérances.

Ni dans les bureaux des deux ministères de l'intérieur et des affaires étrangères, ni au Conseil d'Etat, il ne fit rien de remarquable ou dont on ait conservé le souvenir. Mais j'ai entendu dire que ses amis d'autrefois, et même ceux qui lui avaient rendu les plus grands services, n'eurent pas à se louer

(1) Dès 1833, il avait été présenté à M. Guizot, alors ministre de l'instruction publique, par M. Génie, son chef de cabinet.

(2) Cette fidélité lui inspira même des lettres à M. Guizot, ambassadeur en Angleterre, que l'on considéra comme une infidélité envers M. de Rémusat, dont il était le chef de cabinet. (Voir ces lettres dans la *Revue rétrospective* publiée par Taschereau).

(3) Voir, à la fin de l'article, la note additionnelle A : *Après l'élection de Lombez, une petite scène académique.*

de sa reconnaissance ni de sa disposition à leur être utile, comme il le pouvait. J'ai entendu dire aussi que les étrangers avaient souvent à se plaindre de la manière dont il les recevait, avec les airs d'une nonchalance que des personnes susceptibles pouvaient prendre pour de la hauteur et de l'impertinence (1).

Dans ses fonctions de député, qui finirent presque aussitôt après avoir commencé, il ne fit encore rien de remarquable. Je crois qu'il monta rarement à la tribune. Son discours le plus remarquable, et en tout cas le plus remarqué, fut celui qu'il prononça, le 2 février 1847, dans la discussion du projet d'adresse en réponse au discours du roi, et dont une phrase excita une hilarité générale. Il faut si peu de chose pour provoquer, dans une Assemblée française, un fou rire semblable à celui des dieux d'Homère dans l'Olympe (2) !

Cela me conduit indirectement à dire que, quelques années auparavant, il avait senti pour lui-même la convenance de prendre femme pour avoir dans le monde une situation meilleure que celle de garçon sans fortune. M. Guizot avait approuvé ce projet, et même il avait voulu l'aider à le réaliser en lui faisant contracter mariage avec une demoiselle de la famille de Barante. Cela rentrait dans sa pensée générale d'entourer le trône de Louis-Philippe, roi quasi-légitime, de familles quasi-nobles, bien préférables à des institutions républicaines; mais une autre pensée, du genre de celle qui avait inspiré le fameux conseil aux électeurs de Lisieux : *Enrichissez-vous*, empêcha l'exécution de ce projet. Et l'on avait cherché ailleurs. En 1844, M. Delavergne avait épousé la veuve de M. Persil, fils de l'ancien ministre, qui jouissait d'une grande fortune. Sa position dans le monde en était réellement devenue meilleure.

(1) Entre plusieurs faits de ce genre, qui m'ont été racontés dans le temps, et dont je n'ai conservé qu'un souvenir très vague, je ne veux en citer qu'un seul, consigné dans une note écrite de la main même de celui qui en avait été le témoin. (Voir, à la fin de l'article, la note additionnelle B : *M. Delavergne et le capitaine-général mexicain Woll.*

(2) Voir, à la fin de l'article, la note additionnelle C : *M. Delavergne à la Chambre des députés.*

Mais sa position véritablement bonne et supérieure lui venait de ses œuvres d'écrivain.

Ses premiers articles dans la *Revue des Deux-Mondes* lui furent heureusement inspirés par les souvenirs de ses conversations, avec de nobles espagnols, chez la comtesse de Montijo, à Toulouse. Ils lui assignèrent aussitôt une première place parmi les écrivains français qui connaissaient le mieux les hommes et les choses d'Espagne, et qui pouvaient le mieux en rendre un compte instructif et utile par le fond, agréable et intéressant par la forme (1).

D'autres articles ne furent pas moins remarqués sur l'Italie, les affaires de Suisse, la convention internationale de la Belgique et de la France, la comparaison des budgets de la France et de l'Angleterre ; ils prouvèrent de plus en plus la variété de ses connaissances, la flexibilité de son talent et sa grande facilité d'écrivain (2).

Mais aucun d'eux ne paraît avoir attiré l'attention du public autant que le récit de son premier voyage en Angleterre, au mois de mai 1843 (3). On le citait encore longtemps après comme un modèle de compte rendu d'impressions personnelles, physiques, morales, politiques et sociales, aussi élégamment exprimées que finement senties.

Ces pensées, principalement tournées vers l'étranger, ne l'empêchaient pas de regarder aussi la France, et la France politique du passé au commencement de la Révolution, et la France littéraire du présent, dans le Midi, qui s'illustrait des poésies vulgairement dites *patoises*, et, plus noblement, *languedociennes* ou *romances du novel trobador Jasmin*, qui, plus tard, fut couronné par l'Académie française et admis par l'Académie des Jeux-Floraux au rang de ses maîtres (4). Pourquoi ne dirions-nous pas que son article ne fut pas sans quelque influence pour ce triomphe auprès de Messieurs de Paris ?

(1) Voir la note D à la fin de la notice ; liste des articles de M. Delavergne sur l'Espagne dans la *Revue des Deux-Mondes*.

(2) Voir la liste de ces articles à la suite des précédents.

(3) Voir au même lieu.

(4) Voir au même lieu.

Je ne parle pas d'un gros volume qu'il publia sous le nom de *Charles de Saint-Laurent*, parce que la gloire, si gloire il y a, ne lui en appartient pas. Ce dictionnaire servit pourtant encore à grandir sa réputation (1).

Après quatre ans de ces succès, je ne dirai pas qu'il les jugea suffisants ou, en employant une métaphore classique, qu'il trouva doux de se reposer sous ses lauriers; mais son mariage, l'achat d'une propriété considérable (2), les soins qu'il dut lui donner, ses occupations au ministère, sa candidature à la députation, la recherche et l'emploi des moyens pour la faire réussir, ses devoirs et ses travaux de député, ses désirs ambitieux de l'ambassade en Espagne, un voyage en Algérie avec M. de Tocqueville (3) et d'autres choses encore peut-être, le détournèrent d'écrire jusqu'en 1848. Les circonstances l'y ramenèrent.

1848-1852

La Révolution du 24 février le frappa rudement de deux manières : directement, elle le renversa de la belle position dont il jouissait dans le présent et brisa les espérances encore plus belles dont il se flattait pour l'avenir; indirectement, elle mit son fermier de Péruse dans une situation telle qu'il abandonna la propriété, sans payer ce qu'il devait et sans mettre personne à sa place. Ainsi, toutes les ressources pécuniaires

(1) Un biographe dit que ce dictionnaire encyclopédique usuel fut publié, en 1841, avec le concours des professeurs de Toulouse. Ceci est inexact, en ce sens que les professeurs de Toulouse ne travaillèrent point à ce dictionnaire; M. Delavergne lui-même n'y travailla réellement pas. Il fut exclusivement l'œuvre de M. Pujol, alors rédacteur en chef du *Journal de Toulouse*, aidé par un autre dont je ne me rappelle pas le nom. M. Delavergne n'y fut que pour le pseudonyme de Saint-Laurent, en souvenir du village où son père était né, et pour les frais de la publication. Il en eut aussi les profits, en y comprenant celui de l'honneur.

(2) La propriété dite de Péruse, dans le département de la Creuse, achetée au prix de 150,000 francs, avec l'argent de la nouvelle mariée.

(3) C'est le voyage dont il rendit compte deux ans après.

lui manquèrent à la fois (1), et sa belle-mère, quelque riche qu'elle fût, n'était pas disposée à en combler le vide. Il n'est pas surprenant qu'abstraction faite de ses opinions politiques et de ses préférences pour la monarchie constitutionnelle, il ait ressenti un vif mécontentement et même une violente colère contre la seconde République. Mais l'étonnement de ses plus intimes amis eût été certainement très grand, s'ils eussent appris — ce qu'ils paraissent avoir tous ignoré — qu'en sa qualité de possesseur nominal d'une propriété dans le département de l'Ariège, il voulut protester publiquement, par un refus d'impôt, contre cette République qui lui était odieuse.

Il donna ainsi une représentation de la comédie politique en action dite *la Vache à Cambon* (2).

Dans cette situation, par nécessité autant que par goût et par opinion, il revint à son ancien travail de collaborateur actif à la *Revue des Deux-Mondes*. Le prix qu'on lui payait de ces articles l'aida à supporter le mal présent, en attendant mieux de l'avenir.

Pendant qu'il s'occupait ainsi, attendant toujours mais n'espérant guère, au moins pour le prochain avenir, un changement heureux dans les affaires de la France et dans les siennes, l'Assemblée législative, entre toutes ses préoccupations nombreuses et diverses, avait celle des besoins de l'agriculture et des moyens de leur donner quelque satisfaction. Après de longues discussions, elle vota la loi qui établissait à Versailles

(1) Cette gêne de M. Delavergne fut aussi celle de M. Guizot, qu'il me convient de rappeler ici.

Donc précipitamment enfui de Paris, après le 24 février 1848, M. Guizot n'avait pas eu le temps de prendre une bourse bien garnie. Quelqu'un resté inconnu paraît y avoir pensé. Et, dès les premiers jours après son arrivée, un banquier se présenta chez lui, disant qu'il tenait à sa disposition la somme de 60,000 francs remise en son nom. M. Guizot répondit qu'il n'avait rien fait remettre et refusa de rien prendre.

Mais quelques jours après, la nécessité le poussant, il alla y demander une somme de 3,000 francs qui lui fut immédiatement comptée, et qu'il remboursa avec le produit d'une brochure qu'il fit imprimer à Paris et dont M. Delavergne fut chargé de corriger les épreuves.

Une de ces épreuves, avec les corrections en marge de M. Delavergne, était encore naguère entre les mains d'un de ses amis, qui disait tenir de lui ce qui précède.

(2) Voir la note E à la fin de la notice.

un Institut national agronomique et en réglait l'organisation générale.

M. Delavergne ne paraît pas avoir fait d'abord grande attention à cette loi, ni prévu qu'elle pouvait lui ouvrir une carrière nouvelle à la place de celle qui lui avait été fermée. Mais un ami sincère, le même qui lui avait déjà donné tant de preuves de son vif attachement, le prévit pour lui.

Je ne prétends pas rapporter textuellement la conversation qui s'engagea entre eux, quelques jours après, à ce sujet; mais je suis sûr d'en exprimer la substance dans ce dialogue que mon imagination se représente, d'après le souvenir de ce qui m'a été dit en détail, et qui peint bien la situation des deux interlocuteurs.

L'ami. — Je vous apporte une nouvelle et un conseil qui vaut de l'argent, suivant le proverbe, puisqu'il est bon.

Lui. — Depuis le jour fatal, je n'ai reçu et je ne m'attends à recevoir que de mauvaises nouvelles; et puisqu'un bon conseil vaut de l'argent, j'aime autant qu'on me donne l'argent et qu'on garde le conseil.

L'ami. — Ecoutez. L'Assemblée nationale a voté la création d'un Institut agricole à Versailles; des chaires vont être mises au concours : il faut que vous en disputiez et que vous en obteniez une.

Lui (très étonné). — Moi, professeur d'agriculture ! Ce n'est pas de vous que j'aurais attendu une telle plaisanterie, surtout dans la circonstance présente. Vous, agriculteur consommé, vous savez mieux que personne que l'agriculture ne s'apprend pas dans les rues de Toulouse, ni sur les boulevards de Paris, ni dans les bureaux des journaux ou des ministères, ni dans les salons politiques ou les couloirs du Palais-Bourbon. Et je n'ai vécu que là. Vous savez bien qu'entre un épi de blé, un épi de seigle, un épi d'orge et d'autres encore, je suis absolument incapable de distinguer; et vous me proposez de concourir pour une chaire d'agriculture ! Ce serait bien le cas de répéter le vers d'Horace, en changeant un mot : *Auditum admissi risum teneatis amici.*

L'ami. — Vous auriez raison, s'il s'agissait d'une chaire d'agriculture proprement dite. Mais voyez et réfléchissez. Il y a une chaire de législation et d'économie politique rurales. Ces choses s'apprennent dans les livres, non dans les champs. Vos études antérieures vous rendent propre à celles-ci. Je vous indiquerai les principaux ouvrages sur la matière ; en cherchant, vous pourrez en trouver d'autres, meilleurs peut-être quoique moins connus : avec votre intelligence, vous les comprendrez ; avec votre faculté d'absorption intellectuelle, vous vous en approprierez la substance vraie en rejetant les détails inutiles, douteux et faux ; avec votre facilité d'élocution, vous en exposerez les résumés clairement, élégamment, agréablement. Voyez aussi la liste de vos juges futurs. Je gage que tous ou presque tous sont aussi peu versés que vous dans l'agriculture pratique (1). Vous vous reconnaîtrez comme étant du même monde ; et tout ira bien. Puisque vous me citez du latin, je vous en citerai aussi : *Audentes fortuna juvat.* Osez donc...

Lui. — Cet aspect sous lequel vous me présentez la chose est bien différent de celui que je voyais. Il vaut la peine que je réfléchisse. Je verrai.

L'ami. — Il ne s'agit pas de dire : Je verrai. Il faut dire : C'est vu, et se mettre immédiatement à l'œuvre.

En effet, il s'y mit aussitôt. Il se fit inscrire parmi les concurrents pour la chaire indiquée, et, à l'époque fixée, il la disputa.

La dispute fut vive ; et jusqu'au dépouillement du scrutin, le résultat fut douteux entre deux concurrents dans une situation bien différente. L'un avait déjà fait ses preuves comme professeur à l'école de Grignon, auteur d'ouvrages connus, Bella. L'autre, M. Delavergne, n'avait que des antécédents politiques et littéraires qui ne paraissaient pas des titres sérieux, ni une préparation convenable pour une chaire d'enseignement agricole, qu'il n'ambitionnait d'ailleurs, disait-on, que comme

(1) Les membres du jury étaient : MM. Buffet, ministre de l'agriculture et du commerce, président ; Duvergier, Saisset, Wolowski, etc.

un pis aller provisoire. Mais il avait montré un beau talent de parole, mis au service d'une science qui semblait profonde, éclairée par une vive intelligence.

M. Buffet, alors ministre de l'agriculture et du commerce, et président du concours, en avait particulièrement été frappé et séduit ; ce fut sa voix prépondérante qui décida en faveur de M. Delavergne (1).

Ainsi, dans l'âge de la pleine maturité, il eut une place du genre de celle qu'il avait demandée vingt ans plus tôt, n'étant encore qu'un tout jeune homme. La manière dont il occupa cette chaire d'enseignement supérieur donne à croire que c'était là sa véritable vocation. Les aspirations de sa jeunesse étaient les impulsions de sa nature.

Un biographe qui paraît avoir entendu ses leçons, ou du moins les connaître par des rapports certains, en parle en ces termes :

« On a dit de lui qu'il causait bien et qu'il aimait à causer. « Son enseignement s'en ressentit : rien de dogmatique, rien « de cette raideur particulière à l'école politique à laquelle il « appartenait ; un laisser aller élégant, un enchaînement très « souple de considérations brillantes, pleines d'à-propos, dont « on ne faisait que sentir la rigoureuse déduction, sans que « l'esprit en éprouvât la moindre fatigue. Les heures des le- « çons passaient vite, bien trop vite au gré des auditeurs, « charmés d'entendre traiter avec supériorité, surtout avec « tant de grâce, des matières qu'ordinairement on n'abordait « que sous une impression quelque peu sévère. Si un cours « préparé au jour le jour, sans qu'il fût possible d'en déter- « miner exactement l'étendue, la portée, en tâtonnant pour

(1) Une des questions traitées à ce concours fut sur le *droit de chasse*. Au sortir de la séance où M. Delavergne l'avait discutée, M. Buffet dit à M. Mathieu Bodet : « Nous « venons d'entendre une belle et solide leçon, etc. »

M. Courdin, secrétaire de M. Mathieu Bodet, ayant paru entendre cette parole avec plaisir et dit connaître celui dont on parlait, ces deux messieurs l'interrogèrent et appri-rent de lui plusieurs détails qui les intéressèrent. Peut-être contribua-t-il ainsi au succès de celui qui était presque son compatriote.

M. Courdin est né à Castelsarrasin ; il était naguère conseiller à la Cour d'appel de Toulouse. C'est lui qui a raconté cette anecdote.

« ainsi dire, a produit une sensation aussi profonde, que ne « serait-il pas devenu quand chaque année eût apporté son « perfectionnement? Nous ne le saurons jamais (1). »

Cette situation avait de quoi lui plaire, sans le satisfaire complètement, et il en jouissait ; mais il devait la perdre encore bien vite.

L'Institut agronomique national de Versailles, jugé très utile en 1850, parut inutile deux ans plus tard. Car je ne suppose pas qu'il ait pu être supprimé à cause de son utilité même, comme quelqu'un l'a dit dans un moment de mauvaise humeur. Ainsi M. Delavergne se vit de nouveau fermer la carrière qui venait à peine de lui être ouverte.

1852-1870

Ayant alors des loisirs complets, M. Delavergne les employa d'abord à un second voyage en Angleterre (2). A son retour, les notes qu'il avait recueillies et ses souvenirs lui fournirent d'abondants matériaux pour de nombreux articles qu'il publia dans la *Revue des Deux-Mondes* (3), et qui lui servirent à composer son premier grand ouvrage, intitulé : *Essai sur l'économie rurale de l'Angleterre, de l'Écosse et de l'Irlande* (4).

La Société centrale d'agriculture voulut récompenser ces travaux en le nommant à la place devenue vacante par le passage de M. Vilmorin de la section de grande culture dans celle des cultures spéciales.

(1) *Journal des Economistes*, numéro de juin 1881, p. 398 ; article de M. N.-S. Lesage.

(2) Il fit ce voyage en Angleterre avec MM. Jossin et Ampère, dont ce dernier profita si bien que plus tard, dans sa rapide excursion à travers le nouveau monde, il étonnait les Américains de ses connaissances agronomiques.

(3) Voir, à la fin de la notice, la note F : *Liste des articles publiés dans la* Revue des Deux-Mondes *en 1853, sur son premier voyage.*

(4) Ce volume eut une vogue extraordinaire ; il fut traduit dans toutes les langues de l'Europe et donna naissance à toute une littérature ayant cours parmi les gens du monde, étonnés de l'intérêt qui s'attache aux choses de l'agriculture.

Voir Article de Noulet, le *Journal des Économistes ;* l'éloge par M. Sacase.

De même la Société royale d'agriculture d'Angleterre le nomma l'un de ses membres honoraires.

La Société d'économie politique de Paris l'admit également dans son sein (1).

Une récompense plus haute encore lui fut accordée. L'Académie des sciences morales et politiques l'appela à siéger dans ses rangs. Ce fauteuil à l'Institut national de France n'était-il pas un riche dédommagement de sa chaire à l'Institut agronomique de France ?

Mais le plaisir qu'il en ressentit eut sa peine. Ce fauteuil fut celui qui était devenu vacant par la mort de Léon Faucher, — Faucher, son camarade de collège, son ami de toute la vie, son protecteur dans plusieurs circonstances.

Singulier rapprochement ! Léon Faucher, en quittant Toulouse, avait eu Léonce Delavergne pour héritier de ses fonctions de professeur dans plusieurs maisons ; et voilà que, trente ans plus tard, en quittant la vie, il l'avait pour héritier de sa place d'académicien au palais Mazarin !

Cette même année 1855 fut, sous un autre rapport, malheureuse pour M. Delavergne ; il y sentit les premiers accès du mal qui fut souvent le tourment de sa vie jusqu'à sa mort, et qui ne lui permettait pas de s'écrier, comme le stoïcien de l'antiquité : « O douleur de la goutte ! tu as beau faire, tu ne me forceras jamais à dire que tu es un mal (2) ! » Mais il en triompha souvent ; et c'est dans les intervalles de tranquillité qu'elle lui laissait qu'il a continué d'écrire les articles ou opuscules de toute sorte et les ouvrages après lesquels il pouvait chanter un poétique *exegi monumentum ære perennius*.

La célèbre Exposition, justement dite universelle, puisqu'elle fut un rendez-vous de l'univers à Paris (1855), lui fournit la

(1) Il dut à l'amitié de Léon Faucher d'entrer dans cette Société, dont il fut un membre éminent et, plus tard, un président distingué. (*Journal des Économistes*.)

(2) *Mot de Delavergne :*

J'eus à lutter contre un ennemi terrible. Je ressentis, vers 1855, les premières atteintes de la goutte qui ne m'a pas quitté depuis, et m'a pris la plus grande partie de mon temps et de mes forces.

matière de plusieurs articles qu'il réunit, deux ans après, en un volume intitulé : *l'Agriculture et la Population*. Ce fut son second grand ouvrage qui continua bien la réputation du premier (1).

Le troisième, qu'il publia trois ans plus tard, la continua peut-être encore mieux. Il était intitulé : *Économie rurale de la France depuis* 1789.

Dans l'intervalle de ces deux publications, il n'avait pas cessé de traiter, en des écrits isolés, des questions dont le nombre seul pourrait étonner, et qui tantôt restaient dans la sphère de son enseignement agricole à Versailles, tantôt l'étendaient considérablement et quelquefois en sortaient, mais d'une manière toujours heureuse.

Il continua encore après, jusqu'en 1863.

Je m'arrête à cette date, parce que, je ne sais sous quelle influence, il eut comme un regain d'ambition politique. Aux élections générales de cette année, il se présenta pour la députation aux électeurs du même département (Gers) qui l'avaient nommé dix-sept ans auparavant (en 1846). Mais alors il était candidat officiel contre un membre de l'opposition légitimiste, et présentement il était un membre de l'opposition dite indépendante contre un candidat officiel de l'Empire. Il échoua.

Est-ce sous une influence du même genre que, dans cette même année, il écrivit les articles dont il composa son quatrième grand ouvrage, intitulé : *les Assemblées provinciales sous Louis XVI* ? C'était, par le témoignage de l'histoire vraie, *nuncia veritatis, testis temporum*, un bel éloge des hommes qui préparèrent tout ce qu'il y eut de meilleur dans la Révolution de 1789, et qui la voulaient sans les luttes et les excès, qu'ils ne craignaient pas parce qu'ils ne les prévoyaient pas, et dont les conséquences pèsent encore aujourd'hui sur nous, après un siècle.

S'il avait eu besoin d'être consolé de son échec politique, il

(1) La première édition est de l'année 1860. Il y en eut une seconde, revue et augmentée, dès l'année suivante, 1861.

l'aurait été certainement par ce nouveau succès littéraire. Et il reprit le cours de sa vie ordinaire jusqu'en 1870. Cette année, qui vit la fin de tant de choses versant des larmes, *lacrymæ rerum*, vit aussi, je crois, son dernier ouvrage intitulé : *les Économistes français du dix-huitième siècle.*

SEPTEMBRE 1870 — JANVIER 1880

La chute de l'Empire et l'établissement de la République sur les ruines qu'il lui légua n'excitèrent pas les mêmes sentiments dans toutes les âmes françaises ; loin de là. Cependant, en ce naufrage de tant de choses, on pensa généralement que le troisième Napoléon n'avait pas été trop indigne de sa déchéance. On se permit d'espérer que la troisième République, dans un élan renouvelé de la première poétisée, pourrait de nouveau rejeter les Prussiens au-delà de la frontière. On jugea que la République était seule possible, au moins provisoirement, et que le Gouvernement de la Défense nationale — mot d'une belle tristesse ! — ne pouvait être institué que sous son nom. Et l'on chanta la *Marseillaise ;* et l'on cria : « Aux armes, citoyens » ; et l'on hurla : « Qu'un sang impur » ; et... Et nos armées continuèrent d'être battues ; et, par suite, la France fut diminuée de deux anciennes provinces ; et elle fut appauvrie pour le payement de sa rançon ; et elle perdit son prestige, son influence, ses amitiés, ses alliances : triste état dont la fin glorieuse ne sera peut-être pas saluée par ceux qui en ont vu le honteux et douloureux commencement !

M. Delavergne ne put pas s'affliger beaucoup de la chute de l'Empire : il l'aimait si peu ! Il ne put pas se réjouir non plus de l'établissement de la République : il avait reproché à la première ses fautes qui l'entraînèrent à des crimes terribles, et ses crimes qui furent des fautes énormes ; il avait maudit la seconde, qui brisa son avenir politique, et fut brisée elle-même par un second Empire, commencé avec hypocrisie et mensonge, continué par éblouissement et hallucination, fini dans la dé-

mence et la honte (1). Il redoutait la troisième à cause de ses amis, qui se souvenaient de ce qu'ils auraient dû oublier, et qui oubliaient ce dont ils auraient dû le plus se souvenir. Son vrai sentiment fut un apitoyement patriotique sur son pays, où tout était, sinon perdu, au moins compromis, sans qu'on pût dire fors l'honneur.

En cet état de l'esprit et souffrant du corps, il ne pensait pas à rentrer dans la vie politique, lorsque les électeurs du département de la Creuse y pensèrent pour lui et le nommèrent l'un de leurs cinq représentants à l'Assemblée nationale.

« Quand je fus élu député de la Creuse, disait-il plus tard à « quelqu'un qui l'a rapporté, j'étais dans mon lit avec la goutte. « Je n'ai fait aucune démarche, je n'ai écrit aucune profession « de foi ; je sortais à peine d'une crise nerveuse qui avait duré « six mois, et la guérison était loin d'être complète. Je considé- « rai cependant comme un devoir d'accepter, à cause des « circonstances. »

Quand je le rencontrai pour la première fois, à Bordeaux, il me tint à peu près le même langage, et me dit encore d'autres choses qui peuvent se résumer en ces mots : « Je ne sais si je « dois remercier ces bons électeurs de la Creuse qui ont ainsi « pensé à moi quand je ne pensais guère à eux, et si je dois « m'en féliciter ou m'en plaindre. La situation est si mauvaise, « notre mission si pénible et notre voie si embarrassée ! Que « penser ? que dire ? que faire ? »

Combien de députés se faisaient les mêmes questions ! Combien d'électeurs avaient dans ces députés leurs vrais représentants !

(1) Un latiniste citait, à cette occasion, le mot d'Horace, *quos perdere vult Jupiter dementat*.

D'autres citaient de même trois vers de Racine, en y changeant un seul nom :

> Daigne, daigne, mon Dieu, sur *lui-même* et sur *Elle*,
> Répandre cet esprit de vertige et d'erreur,
> De la chute des rois funeste avant-coureur.

On rapporte en effet que l'Impératrice disait, à qui voulait l'entendre, que la guerre contre l'Allemagne était sa guerre à *Elle*, sa propre guerre qu'elle avait demandée, recommandée et commandée à l'Empereur, son époux, *imperatori uxorio*.

Était-ce vrai ?

Sur la grande question : Que faire ? l'Assemblée nationale se divisa immédiatement en deux fractions à peu près égales en nombre et donnant deux réponses opposées. « Ce qu'il faut faire, c'est renverser la République », disaient, à droite, les monarchistes. « Non ; ce qu'il faut faire, c'est maintenir et consolider la République que nous avons », disaient, à gauche, les républicains. Mais ni l'une ni l'autre fraction ne présentait un tout homogène.

Les monarchistes, d'accord pour renverser la République, se divisaient pour la monarchie qui devait la remplacer. Sera-ce la monarchie de l'Empire, récemment tombée d'une manière si déplorable ? ou la monarchie des Orléans, si piteusement partie devant une *conspiration de fourchettes* (1), il y avait vingt-deux ans ? ou la monarchie des Bourbons de la branche aînée, trois fois détrônée sous les trois frères : Louis XVI en 1792, Louis XVIII en 1815, et Charles X en 1830 ? Et chacun de ces groupes se subdivisait encore. Le roi légitime, Henri V, reviendra-t-il avec ou sans une Charte constitutionnelle ? Le roi quasi-légitime, Louis-Philippe II, aura-t-il un trône entouré d'institutions républicaines ou monarchiques ? L'empereur plébiscitaire, Napoléon IV, établira-t-il un Empire autoritaire ou libéral ?

Les républicains se divisaient et subdivisaient d'autant de manières : il y avait d'abord ceux qui n'aimaient guère la République et lui auraient préféré une bonne monarchie, mais qui, voyant l'impossibilité de s'entendre sur la monarchie à restaurer, et considérant la République comme le seul gouvernement possible, la subissaient, l'acceptaient et la voulaient. On disait d'eux qu'ils contractaient avec elle un mariage forcé par la raison. Il y avait ensuite ceux qui, depuis un temps plus ou moins long, considéraient la République comme un idéal dont on pouvait maintenant obtenir la réalisation ; ils contractaient avec elle un mariage d'amour. Il y avait enfin ceux pour qui la République était un objet de passion vive, comme l'éprouve un amant pour la maîtresse adorée. — Et ces groupes se subdivisaient encore. Le mariage de raison sera-t-il avec ou

(1) Mot de Gambetta.

sans la réserve de la possibilité du divorce, en cas d'incompatibilité d'humeur démontrée? Le mariage d'amour sera-t-il immédiatement fécond en nombreux enfants, même venus avant terme, ou ne les engendrera-t-il qu'en petit nombre d'abord, et successivement à de longs intervalles, les uns après les autres? c'est-à-dire, sans métaphore, établira-t-on immédiatement toutes les institutions dites républicaines d'un seul coup et par une grande révolution instantanée, ou les établira-t-on lentement, les unes après les autres, au moment opportun pour chacune et par des évolutions successives, conformément aux lois de la nature, qui ne fait rien par bond ni par saut? — Enfin, l'union par passion avec la République sera-t-elle un amour excessif, extravagant et fou jusqu'à la fureur, ou un sentiment modéré, contenu, écoutant les conseils de la sagesse et se calmant aux sons d'une douce musique, comme Saül aux accords de la harpe de David, ou les porteurs du drapeau rouge le déposant devant le drapeau tricolore, à la voix poétique de Lamartine? Chacun plaidait sa cause dans ce procès qui restait sans juge.

M. Delavergne alla s'asseoir parmi les ennemis de la République, sur le banc des orléanistes. Ses antécédents politiques, ses sentiments et ses opinions lui en imposaient la loi. « A l'Assemblée nationale, disait-il encore, mes préférences étaient « pour la monarchie constitutionnelle, sous-entendu de la « branche cadette des Bourbons. »

Je n'ai presque pas eu de rapports avec lui pendant les cinq années qu'a duré cette Assemblée nationale. Sa maladie ne lui permettait pas d'assister régulièrement aux séances; ne siégeant pas du même côté, nous n'allions pas aux mêmes lieux de réunions particulières. Le sort ne nous a jamais désignés pour être membres du même bureau, ou du moins nous ne nous y sommes jamais trouvés ensemble; et il ne fréquentait ni les couloirs ni la buvette, ce grand caravansérail des députés. Seulement, je le rencontrais dans la galerie des Tombeaux au palais, ou dans les allées du parc de Versailles, traîné par son domestique dans une petite voiture à bras. Alors nous nous arrêtions, et nous causions comme de vieilles connaissances, que trente années de séparation n'ont pas rendues étrangères

l'une à l'autre, et qui ne cherchent à se rien cacher, parce que cela leur serait bien impossible et aussi inutile.

Voici comment j'ai compris et je comprends encore son attitude politique. Je n'entends donner que mes impressions et mon appréciation personnelles.

M. Delavergne fut d'abord hostile à la République ; mais, même alors, il n'avait contre elle ni haine vigoureuse, ni humeur batailleuse, ni ardeur belliqueuse, ni esprit d'entêtement dans une intransigeance absolue. Il en était détourné par son âge et son état maladif, par son tempérament naturel, plus nonchalant et froid que chaleureux et vif, par ses habitudes d'étude qui le rendaient peu propre à l'action, par sa science de la vie générale et par l'expérience de sa propre vie individuelle qui lui inspiraient une grande indifférence pour beaucoup de choses que d'autres considéraient comme dignes du plus grand intérêt. Sincèrement orléaniste et resté fidèle à la monarchie de Juillet jusque dans le tombeau d'où il désirait la voir sortir, même après plus de vingt ans, il ne pouvait pas sympathiser et il ne sympathisa pas avec les amours légitimistes et bonapartistes, et il avait des répugnances pour une alliance trop étroite qui aurait pu tourner au triomphe de l'un ou de l'autre des deux prétendants rivaux du sien, qu'il soutint et en qui il espéra longtemps. Cependant, il n'était plus content de l'attitude des deux princes d'Orléans, siégeant à l'Assemblée malgré les conseils de M. Thiers. Plus tard, il fut encore plus mécontent de la conduite du comte de Paris, lorsque, faisant amende honorable au comte de Chambord et le reconnaissant pour chef de la famille royale des Bourbons, il lui demanda pardon pour son grand-père et pour lui. Il trouva que cette démarche impolitique ôtait au parti sa véritable raison d'être, et qu'elle ferait perdre au chef sa force réelle pour en gagner une autre à peine apparente : c'était quitter la proie pour l'ombre.

C'est pourquoi il se détacha de la droite, où il se sentait mal à l'aise, parce qu'il n'y voyait plus de chances pour la réalisation de ses espérances. Mais il ne passa pas pour cela à la

gauche. Avec quelques amis, il forma un petit groupe à part entre l'une et l'autre, prenant une position intermédiaire entre le centre droit et le centre gauche. On pouvait bien y voir encore un système de juste milieu.

Ce groupe se nommait lui-même des *indépendants;* à droite, on les appelait les indisciplinés, et, avec des mots qui devenaient plus graves suivant les circonstances, les lâcheurs, les déserteurs à l'ennemi et même les traîtres. A gauche, on les appelait les importants, les utiles; et ils méritaient ces épithètes : car dans les questions graves, où la majorité se montrait douteuse, il était très utile de les avoir pour soi. Cela leur donnait aussi une importance réelle dans le Parlement; ils le comprenaient; il ne leur déplaisait pas d'en faire parade, et ils aimaient à le faire sentir aux autres. C'étaient des importants dans tous les sens. A droite comme à gauche, on les appelait aussi les indécis, les flottants, les équilibristes ou artistes de la balançoire, et même les intrigants. Les partis vont si vite à l'injustice et à l'injure !

Tous ensemble ils comprirent un jour l'impossibilité d'une restauration monarchique, et, dans la fameuse séance, ils votèrent pour l'établissement définitif de la République, sous la présidence de M. Thiers, qui disait d'une voix si haute et si ferme, et avec tant d'autorité, à l'Assemblée et à la France, son mot si justement célèbre : « La République sera conservatrice, ou elle ne sera pas. » « Quand il m'a été démontré, a « dit encore M. Delavergne, que la monarchie constitutionnelle « était impossible, je me suis rallié à la République libérale et « conservatrice. »

Mais, au bout de quelque temps, il jugea que M. Thiers, président de la République, méritait les mêmes reproches qu'autrefois, quand il était ministre de la monarchie. Dans son opinion, il n'était pas assez conservateur et penchait trop vers le libéralisme de la gauche. C'est pourquoi il se retourna lui-même vers la droite, et s'unit à elle pour le renverser et le remplacer par le maréchal de Mac-Mahon.

Parmi les listes qui circulèrent pour la composition du nouveau ministère, il y en eut une où il figurait comme futur

ministre de l'agriculture et du commerce. On y voyait à la fois une reconnaissance de sa capacité spéciale et une récompense du service qu'il avait rendu au parti des opposants à M. Thiers. Je crois que M. Buffet était un de ceux qui soutenaient le plus sa candidature. Il aurait ainsi continué son rôle de président du concours de 1850. On a dit que M. Delavergne refusa à cause de sa santé. On a dit aussi que la combinaison proposée dans la liste où il était porté ne réussit pas. Ces deux versions se contredisent moins qu'on peut le croire d'abord : elles peuvent être vraies l'une et l'autre.

Dans la crise suprême de sa longue maladie, je n'ai rien appris sur les derniers moments de M. Delavergne. Je n'en ai pas moins la certitude que toutes les cérémonies du culte catholique auprès des mourants y ont été accomplies. Je suis également persuadé que, pour lui, ces cérémonies n'ont pas été simplement, comme pour tant d'autres, le signe traditionnel d'une vieille croyance qui a fait son temps et qu'il convient, néanmoins, de rappeler avec une apparence de saint respect et des déclarations commandées par l'usage. Lui, au contraire, il les accomplît avec un recueillement vrai et une foi sincère.

En parlant ainsi, je n'ignore pas qu'il est très délicat et téméraire de pénétrer dans le sanctuaire des sentiments religieux de la plupart des hommes de notre époque. Combien d'entre eux n'interrogent jamais eux-mêmes leur propre conscience et sont incapables d'établir une distinction claire et précise entre ce qu'ils croient et ce qu'ils ne croient pas ! — gens qui sont dévots à l'église et incrédules au logis, comme la *Julie* de Jean-Jacques ; ou, mieux encore, qui, dans une réunion de certaine espèce, jouent le rôle de ce qu'on appelle un *libre penseur*, devant un public dont le moindre défaut est de ne pas penser, et dans un autre lieu confessent que la prétendue libre pensée n'est souvent que l'esclavage de certains préjugés à la mode, imposés par une opinion qui, née d'hier, mourra peut-être demain ! Tel n'était pas M. Delavergne.

Jamais un mot irréligieux ne sortait de sa bouche ; jamais une ligne ayant ce caractère n'était écrite par sa plume. Il sou-

tenait volontiers les thèses sur l'accord de la religion et de la science (1). Jeune homme, à Toulouse, attaqué d'une maladie qui menaçait de devenir grave, il appela un prêtre au chevet de son lit. A la même époque, un des ouvrages qu'il préférait était celui de Ballanche ; il le lisait et relisait, il l'analysait, il le méditait, il se l'appropriait, il en écrivait de nombreux articles pour le faire connaître et recommander ; il se glorifiait d'être le disciple de l'auteur et son ami. L'odeur de philosophie religieuse ou de religion philosophique, comme l'on voudra, qui s'exhalait de ces livres, et dont le jeune vase de son intelligence fut imbu, lui resta longtemps et même toujours, non pourtant sans des altérations et des modifications, en rapport avec son tempérament, son âge, le milieu où il vivait, ses habitudes et ses réflexions.

Il ne suivait pas le maître dans ses ascensions vers la région des nuages les plus hauts et les plus épais, ni dans ses visions apocalyptiques, ni dans ses inductions hardies jusqu'à l'audace et audacieuses jusqu'à la témérité fabuleuse de Sémélé, qui voulut voir Jupiter dans l'éclat de sa gloire, et en fut punie par l'incendie de son palais. Il se tenait plus près de la terre, mais sans se condamner à y ramper, par excès de prudence et par l'effet de la pusillanimité qui répugne à la moindre élévation dans l'air, parce qu'elle y craint l'orage : *Nec serpit humi, tutus nimium timidusque procellæ.*

Dans ces livres de Ballanche, il remarqua spécialement les nombreux passages où il parle de la déchéance de l'homme par une faute de nos premiers parents, et de sa réhabilitation par la mort du Fils de Dieu : — grand dogme dont le commencement se perd dans la longue nuit des temps préhistoriques du vieil Orient, dont un récit ouvre le livre de Moïse, jamais

(1) Exemple : Voir dans la *Revue des Deux-Mondes*, du 15 novembre 1862, l'article : *De l'Accord de l'Économie politique et de la Religion.*

Il y combat les économistes qui accusent le christianisme d'être en opposition avec les principes de leur science, et il y combat aussi les chrétiens qui accusent l'économie politique d'être en opposition avec les dogmes de leur religion. Il soutient que l'une et l'autre se servent mutuellement et conspirent amicalement pour la même fin : *Alterius sic altera poscit opem res et conjurat amice.* Et il veut qu'on les unisse par un mariage indissoluble : *Connubio jungens stabili.*

fermé, et qui de la Bible est passé dans l'Evangile, où il est la pierre angulaire du temple chrétien, c'est-à-dire le dogme fondamental du christianisme. Avec le maître, il considéra toujours ce dogme comme un symbole ou une parabole, c'est-à-dire comme une parole qui a deux sens : l'un apparent pour ceux qui n'en prennent que la lettre ; l'autre, caché, pour ceux qui en comprennent l'esprit.

Et tous les autres dogmes chrétiens à la suite de celui-ci, et les sacrements de l'Eglise qui les contiennent ou qui en sont l'application, prenaient à ses yeux le même caractère symbolique. Et il voyait comme un divin ensemble des symboles cette grande institution chrétienne qui, depuis dix-huit siècles, au milieu de tant de choses qui ont fini et qui finissent, est restée et reste seule perpétuelle, et qui, toujours attaquée, combattue, blessée, quelquefois même paraissant blessée à mort, tire une force plus grande de ses blessures et, sous les coups du fer qui la frappe, prend une nouvelle forme pour une nouvelle vie : *Per damna, per cœdes ab ipso ducit opes animumque ferro.*

A un jeune homme qui lui disait avoir peine à croire aux dogmes de la religion chrétienne, il répondait : « C'est que « vous ne les comprenez pas et que vous vous laissez tromper « par les apparences... Une religion, pour être complète, doit « saisir tout l'homme ; elle doit s'adresser à toutes les facultés « de son âme, non seulement à l'intelligence ou à la raison, « car l'intelligence n'est pas tout dans l'homme, mais encore à « l'imagination et au sentiment qui ont leurs droits comme « elle et qui, comme elle, ont leurs besoins auxquels il faut « donner satisfaction. D'où la nécessité des symboles... Les « symboles de la religion catholique sont préférables à tous les « autres...

« — Mais ces symboles sont des mystères ; et vous n'expli« quez pas les mystères.

« — Peu importe. Le mystère est l'essence même de la reli« gion. Le sentiment du mystère est l'essence du sentiment « religieux. La croyance au mystère est l'essence de la « croyance religieuse. Vous êtes bien forcé d'avoir au moins

« cette croyance : la croyance à l'immense et éternel inconnu
« qui vous entoure de tous côtés, au sein duquel nous mou-
« rons, nous vivons, nous sommes. Si vous ne l'expliquez pas,
« et précisément parce que vous ne l'expliquez pas, humiliez-
« vous devant lui ; et en même temps, sans vous perdre dans
« des raisonnements qui souvent bannissent la raison même,
« livrez-vous aux instincts de votre nature immortelle ; et soit
« qu'ils vous portent à une explication satisfaisante de quel-
« qu'un de ces dogmes ou symbole mystérieux, soit qu'ils
« vous arrêtent au seuil de l'inexplicable, adorez le Dieu qui
« se montre et adorez aussi le Dieu qui se cache... (1) »

Celui qui parlait ainsi avait-il pour lui-même une explication quelconque, rationnelle, imaginative ou sentimentale de chaque dogme chrétien ? Je ne le sais pas. En donnait-il une pour plusieurs ? Je ne le crois pas. Je crois même qu'il se résignait sans peine à n'en pas avoir, et qu'il ne se tourmentait pas beaucoup à en chercher.

Virgile, dans l'*Énéide*, parle d'un antre obscur, réputé saint et considéré comme habité par un dieu. A la demande : « Quel est ce dieu ? » on répondait : « C'est incertain, mais certainement un dieu est là » : *Quis deus ? incertum ; est deus.* Et l'on passait en adorant, dans son sanctuaire impénétrable, le dieu invisible et inconnu.

Tel je me représente M. Delavergne devant un dogme chrétien réputé symbolique et considéré comme contenant une vérité. A la demande : « Quelle est cette vérité ? » il répond : « Je l'ignore, c'est incertain, mais certainement une vérité est là. » Et il s'incline avec un acte de foi profonde à la vérité mystérieuse qui la dérobe à ses yeux.

Ainsi, quand il vit approcher de son lit de mourant le prêtre et son clerc, avec le cortège et le cérémonial accoutumés, quand il sentit, sur diverses parties de son corps, l'extrême-onction de l'huile bénite ; quand il ouvrit la bouche pour recevoir en viatique la sainte hostie, comme une munition pour le

(1) Voir le texte même de la conversation entière dans l'article du *Journal des Économistes* déjà cité, juin 1882, page 407.

voyage vers le pays inconnu d'outre-tombe, il crut fermement qu'en ces signes sensibles, qu'on dit institués pour nous sanctifier, il y a réellement un moyen mystérieux de mystérieuse sanctification, une opération invisible pour le salut de l'âme. Et quand il entendit réciter autour de lui les prières des agonisants, belles en français, plus belles en latin, il eut de vifs sentiments d'élévation vers Dieu. Et quand le prêtre prononça le grand mot final : *Proficiscere, anima christiana:* « Pars, âme chrétienne », il trouva la sienne toute prête à obéir avec la joie tranquille de ceux dont l'espérance est pleine d'immortalité : *Spes eorum immortalitate plena est.* Et pourquoi ne dirais-je pas encore que, dans ce dernier moment, sa faculté d'imagination entrant aussi en jeu avec la vivacité plus grande d'une lampe au moment de s'éteindre, il vit le Grand Juge sur le tribunal où il l'appelait à comparaître, et qu'il se vit lui-même en posture de suppliant, lui adressant le verset du *Dies iræ* : « Seigneur, donnez-moi place parmi les brebis, et séparez-moi des boucs, me mettant à droite » : *Domine, inter oves locum præsta, et ab hædis me sequestra, statues in parte dextra.* Naïve prière que l'Eglise propose aux lèvres du mourant, et qui est sa dernière parole symbolique. Ainsi soit-il.

Gabriel-Louis Guilhaud, surnommé Delavergne (Léonce), est mort à Versailles, le 18 janvier 1880, six jours avant le soixante et dixième anniversaire de sa naissance à Bergerac, le 24 janvier 1809.

Il a eu pour successeurs à l'Institut, Académie des sciences morales et politiques, M. Maurice Bloch ; à l'Académie des Jeux Floraux, M. de Malafosse. Il avait été remplacé, depuis 1853, à l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, par M. Manavit, qui a été lui-même remplacé par M. Caze, 1856; Pujol, 1873; Barry, 1876; de Saint-Gresse, 1884 (fauteuil n° 16). Au Sénat, par M. John Lemoinne.

NOTES ADDITIONNELLES

A. — Après l'élection de Lombez : *une petite scène académique.*

M. de Panat, alors secrétaire perpétuel de l'Académie des Jeux Floraux, fut d'autant plus sensible à l'échec de sa candidature, qu'il le dut principalement à deux de ses confrères qu'il aurait cru pouvoir compter toujours parmi ses amis, ou tout au moins n'avoir jamais pour adversaires ardents, MM. Delavergne et Sauvage. Mais s'il fut mécontent du premier, son compétiteur heureux, il fut très vivement irrité contre le second, électeur dans l'arrondissement de Lombez, qui soutint la candidature de son ancien élève, avec sa pétulance des grands jours, surtout aux approches de l'élection, et jusque dans la salle de vote.

J'ai entendu dire que M. de Panat en avait témoigné un profond ressentiment en plusieurs lieux, dans diverses circonstances et devant un grand nombre de personnes. J'ai été moi-même témoin d'une petite scène qu'il me plaît de raconter; on peut y voir un trait de mœurs académiques.

C'était aux Jeux Floraux, à la séance hebdomadaire, où M. Sauvage fut appelé, par l'ordre du travail, à faire sa lecture annuelle. Quand il l'eut terminée, le modérateur, suivant l'usage, invita successivement chaque mainteneur à en dire son opinion ; arrivé à M. de Panat, celui-ci qui, pendant toute la lecture, avait affecté de tenir sa tête baissée entre ses deux mains, en bouchant chaque oreille de son pouce, fit un signe négatif, exprimant qu'il n'avait rien à dire sur un Mémoire qu'il n'avait pas écouté, et lu par un confrère avec qui il ne voulait plus avoir des rapports.

M. Sauvage en fut, à son tour, très vivement blessé, et il commençait à riposter par des mots de colère mordante, lorsque le modérateur lui coupa la parole en la prenant lui-même, et lui faisant de grands compliments sur sa lecture qui... que... dont... Et il leva aussitôt la séance.

Et chacun se retira, les uns approuvant, les autres blâmant, d'autres encore riant d'assez bon cœur. Ce n'étaient peut-être pas les moins sages.

B. — *M. Delavergne et le capitaine-général mexicain Woll.*

Voici la copie textuelle de la note qui m'a été remise par M. Dupau, ancien élève de M. Delavergne.

« M. Delavergne, écrit M. Louis Dupau, avait, par moment, des airs « d'impertinence, et ces airs furent, certain jour, en ma présence, assez « sévèrement relevés :

« Un capitaine-général mexicain, M. Adrien Woll, le même qui devint plus tard premier aide de camp de l'empereur Maximilien, dont il avait préparé l'avènement au trône, ayant eu à se plaindre du chargé d'affaires de France à Mexico, M. Asseys de Cipreys, voulut, de passage à Paris, entretenir de ses griefs M. Guizot, et sur sa demande je le conduisis, en février 1846, dans le cabinet de M. Delavergne, alors directeur des affaires de l'Amérique et des Indes. M. Delavergne, plutôt familier que poli, peut-être à cause de moi qu'il connaissait de longue date, reçut le général avec un sans-gêne qui le blessa aussi; quand il lui eut dit, en se dandinant sur son fauteuil, le talon presque sur le genou, que M. Guizot, au cours de la session, ne pouvait pas lui donner audience, mais qu'il se mettait, lui, tout entier à sa disposition, M. Woll se leva aussitôt et répondit en se dirigeant vers la porte : « Monsieur, j'ai traité « quelquefois avec les rois, souvent avec les ministres; mais jamais avec « des commis. » Si M. Delavergne fut capot, dans mon rôle d'introducteur je le fus quelque peu aussi.

« En sortant, le capitaine-général disait : « Corbleu ! je n'avais fait jusqu'à présent antichambre qu'une fois, en 1813, aux Tuileries, et quoique je ne fusse alors qu'un jeune officier, l'empereur Napoléon s'était excusé de m'avoir fait attendre. »

C. — *M. Delavergne à la Chambre des députés.*

Même avant d'en avoir été élu membre, il fut appelé à y jouer quelque rôle, à raison de ses fonctions au ministère des affaires étrangères.

Ainsi, en 1846, il fut nommé président de la Commission chargée de préparer une loi sur les attributions judiciaires des agents consulaires de France en Chine.

En la même année, il fut nommé commissaire du Roi et prit la parole en cette qualité, pour soutenir le projet de loi relatif à la répression des infractions commises au règlement sur les pêches maritimes. (Séance du 26 mars 1846.)

Élu député, il parla dans la discussion du projet d'adresse au Roi, et répondit à ceux qui prétendaient que le Gouvernement n'avait pas le droit de se porter en Espagne pour représentant des intérêts de la maison de Bourbon. C'est dans cette séance du 2 février 1847 qu'il prononça la phrase dont on parle dans le texte et qui excita une hilarité générale.

« Voici, dit-il, ce que j'ai entendu dire... :

« Dans le premier entraînement d'une liberté mal comprise et mal « réglée, il est souvent arrivé que les peuples ont renversé les trônes « qui passaient pour leur faire obstacle ; cela est arrivé en France et en « Angleterre ; la fondation du Gouvernemement représentatif n'a pu « avoir lieu dans ces deux pays qu'en faisant tomber des trônes. Pour « nous, ajoutait-il, nous désirons conserver en Espagne, dans cette « grande crise, le principe monarchique ; or, la monarchie est repré- « sentée par ce qu'il y a de plus faible, de plus désarmé au monde, par « deux jeunes filles ; le besoin d'un homme est si généralement senti « (Hilarité générale), qu'il a suffi de quelques succès d'un général heu- « reux pour le porter tellement près de la couronne, qu'il a été sur le « point d'y porter la main..... »

(*Moniteur universel*, 1848, pages 200, 201. Discussion du projet d'adresse au roi.)

D. — *Liste des articles de M. Delavergne dans la* Revue des Deux-Mondes *sur l'Espagne.*

1840. 15 juin. — Mort du comte d'Espagne.
— 15 juillet. — Cabrera.
— 15 août. — Espartero.
— 15 novembre. — Gomez.
— 1re septemre. — Lutte entre Espartero et le gouvernement de la Reine.
— 15 septembre. — Éléments révolutionnaires d'Espartero et les éléments conservateurs de la Reine.
1841. 15 janvier. — La nouvelle régence et Espartero.
— 1er avril. — Espartero régent.
1842. 15 mars. — La conspiration Carlo-Christine.
— 1er novembre. — Espartero et l'Angleterre.
1843. 1er février. — La presse et les élections espagnoles.
— 15 octobre. — Du présent et de l'avenir de l'Espagne.
1841. 15 mai. — Le cardinal Ximenès.
1842. 15 octobre. — Mendoza, Moncada, Melo.
1843. 15 avril. — Mouvement littéraire de l'Espagne. — Zorilla.

D *bis*. — *Suite des articles de* M. Delavergne *insérés dans la* Revue des Deux-Mondes.

1841. 1er octobre. — Le Congrès scientifique à Florence.
1842 15 février. — Italie-Naples en 1841.
1841. 15 juillet. — Affaires de Suisse, la Diète, l'Herzégovine.

1842. 15 août. — De la convention internationale entre la France et la Belgique.
— 15 mai. — Budget comparé de la France et de l'Angleterre en 1841.
1843. 15 juin. — Le mois de mai à Londres.

D *ter*. — *Autres articles.*

1842. 15 juin. — Le parti monarchique constitutionnel en 1789.
— 15 janvier. — Françounetto (poésies de Jasmin).

E. — M. Delavergne *refusant l'impôt à la République.*

Ce fait m'a été raconté par M. Louis Dupau, le même dont j'ai plusieurs fois cité le témoignage.

Comme je l'ai dit, il avait été l'élève, d'abord de M. Léon Faucher, puis de M. Léonce Delavergne, à Toulouse. M. Faucher, devenu ministre de l'intérieur sous la présidence de Louis-Napoléon, se souvint de son ancien élève, et le nomma sous-préfet de l'arrondissement de Pamiers, dans le département de l'Ariège.

Cela dit, je lui laisse la parole, en copiant textuellement la note qu'il m'a remise, écrite de sa main, et que je retrouve avec plusieurs autres dans mes papiers.

« En avril 1849, l'une des premières pièces que l'on me présenta à « signer, comme sous-préfet de Pamiers, fut une contrainte lancée par « le receveur des finances de l'arrondissement contre M. Léonce Dela- « vergne, propriétaire de la métairie de Vidalet (commune de Saint- « Quirc, canton de Saverdun), pour refus d'impôt. Avant de donner ma « signature, je crus devoir informer de ce qui se passait celui dont j'avais « été l'élève, mais que je n'avais pas revu depuis l'algarade du général « Woll. Il me remercia d'une manière charmante, tout en m'invitant à « ne pas empêcher la saisie-exécution de suivre son cours, attendu qu'il « voulait apprendre, me disait-il, aux propriétaires ses voisins, comment « il fallait protester contre le Gouvernement et ses tendances.

« Les meubles de sa métairie furent, en effet, mis en vente, jusqu'à « concurrence des trois douzièmes échus. »

A cette note, écrite de la main même de M. Dupau, je dois ajouter, pour être complet, que le propriétaire réel du domaine m'a dit n'avoir jamais entendu parler de ces faits, dont il suspectait l'exactitude.

F. — *Articles de* M. Delavergne *sur l'agriculture dans la* Revue des Deux-Mondes.

1853. 15 janvier. — Les animaux domestiques.
— 1er mars. — Les cultures anglaises comparées.

1853. 15 mars. — La propriété de la culture.
— 1er août. — Le meeting agricole de Manchester.
— 15 octobre. — La vie agricole dans les comtés du Sud, en Angleterre.
— 15 décembre. — Les comtés du Centre et du Nord.
— 15 avril. — La réforme de Robert Peel.
1854. 1er janvier. — L'Irlande et les highlanders.
— 1er février. — L'Irlande et l'Exode des Irlandais.

D'autres articles ou opuscules peuvent avoir encore été composés par M. Delavergne. On trouve l'indication de plusieurs dans la notice qui lui est consacrée dans le *Dictionnaire encyclopédique du dix-neuvième siècle* de Larousse.

BULLETINS DES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE

Pendant le deuxième semestre de l'année 1884.

M. le Président fait part à l'Académie de la perte qu'elle vient d'éprouver en la personne de M. Brassinne, décédé dans la journée d'hier, et dont les obsèques ont eu lieu aujourd'hui même, à cinq heures du soir. Il fait, en quelques mots, l'éloge de ce très regretté confrère. **Séance du 24 avril 1884.**

Il annonce également la mort de M. Dumas, associé honoraire, survenue pendant les vacances.

— Après la lecture, faite par M. le Secrétaire adjoint, du procès-verbal de la dernière séance, qui est adopté, et de la correspondance reçue pendant les vacances, l'Académie, sur la proposition de M. le Président, décide qu'il y a lieu de lever immédiatement la séance, en signe de deuil.

M. le Président annonce à l'Académie que M. Barthélemy vient d'avoir la douleur de perdre sa mère. Il propose de nommer une délégation composée de MM. Armieux, Roschach et Tillol, qui sera chargée d'aller présenter à la famille de M. Brassinne et à M. Barthélemy les compliments de condoléance de l'Académie, à l'occasion des pertes cruelles qu'ils viennent d'éprouver. **1er mai.**

Cette proposition est approuvée.

— M. le Secrétaire perpétuel dépose sur le bureau trois numéros du journal *le Progrès libéral,* des 24, 25 et 26 avril derniers, qui contiennent : le premier, un article sur M. Brassinne, décédé la veille ; le deuxième, un récit de ses obsèques, et le troisième, les discours qui ont été prononcés sur sa tombe, par M. Duméril, au nom de l'Académie, et par M. Forestier, au nom de l'Ecole des beaux-arts, où il est professeur.



Voici le texte de ces articles et discours :

« Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Brassinne, ancien professeur à l'École d'artillerie, inspecteur de l'École des arts de Toulouse, officier de la Légion d'honneur, décédé le 23 avril, à l'âge de soixante-dix-neuf ans. M. Brassinne, qui appartenait depuis longtemps à l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, était une des personnalités les plus connues de notre région. Il avait fait ses études à l'École de Sorèze. Son attachement à sa ville natale et la simplicité de ses goûts l'empêchèrent seuls de poursuivre sur un théâtre plus élevé la brillante carrière qu'ouvraient devant lui des facultés vraiment exceptionnelles. La science ardue à laquelle il s'était consacré n'est pas de celles qui appellent l'attention du vulgaire, mais M. Brassinne ne fut jamais un mathématicien exclusif. Nous avons connu bien peu d'esprits aussi ouverts, aussi cultivés, aussi compréhensifs. Le temps qu'il dérobait à ses problèmes favoris, à ses spéculations transcendantes, il le donnait à la littérature et aux arts ; tous ceux qui l'ont fréquenté n'oublieront pas le charme de cette conversation abondante, où l'originalité personnelle et une sorte de verve méridionale, animant un riche fond d'érudition, amenaient les effets les plus piquants et les plus inattendus. Dans les diverses fonctions qu'il a occupées, M. Brassinne s'est toujours distingué par beaucoup de bienveillance. C'était un libéral convaincu et pratique dont les malheureux ont eu souvent l'occasion d'apprécier l'intelligente bonté. »

« Hier ont eu lieu, à cinq heures de l'après-midi, les obsèques de M. Brassinne.

« Les honneurs funèbres ont été rendus par deux compagnies du 83e régiment de ligne.

« Des jeunes gens suivaient le corbillard et portaient une grande couronne d'immortelles, offerte par les élèves de l'École des Arts.

« On remarquait dans le cortège presque tous les membres de l'Académie des sciences de Toulouse, les professeurs et des élèves de l'École des Arts, des membres des Sociétés savantes de notre ville, des magistrats, des avocats, des officiers, des députations des corps enseignants, et un grand nombre de personnes venues pour rendre un dernier hommage aux qualités et aux vertus du regretté défunt.

« Au cimetière, M. Forestier, au nom de l'École des arts, et M Duméril, au nom de l'Académie des sciences de Toulouse, ont prononcé quelques paroles d'adieu, qui ont vivement impressionné

les assistants. M. Duméril n'avait connu la mort de M. Brassinne que deux heures avant les obsèques. Il a salué la dépouille mortelle de son collègue à l'Académie avec une grande émotion, après avoir loué les qualités de cet homme de bien, aussi respectable par sa droiture et son désintéressement qu'admirable par sa science et son esprit.

ALLOCUTION DE M. FORESTIER

« Messieurs,

« Nous venons de conduire à sa dernière demeure, nous, professeurs et élèves de l'École des beaux-arts, notre directeur, notre ami. Permettez-nous de lui dire notre suprême adieu.

« Chers élèves, le voilà celui que vous avez connu si vivant, si plein d'esprit.

« La mort a fait son œuvre, et elle ne nous a laissé que le souvenir de ses vertus, qui restera gravé dans nos cœurs, et le bien qu'il a semé parmi vous à pleines mains. Si ses regards peuvent percer le voile qui nous sépare et lire dans nos âmes, il voit notre douleur; celle des siens et de tous ceux qui l'ont connu. Connaître Brassinne, c'était l'aimer, et nul ne le sait mieux que vous. Pendant de nombreuses années, il fut votre maître et vous a fait éprouver tous les charmes de son esprit. Vous n'avez pas oublié la finesse de ses aperçus, l'étendue et la profondeur de sa science, la rigueur de ses déductions. Il a su mettre à votre portée les difficultés les plus ardues. Ses leçons, il en faisait des conversations pleines d'esprit et d'entrain, où l'intérêt le disputait à la hauteur de vue, et où les traits les plus imprévus venaient égayer les sujets les plus sérieux. Vous l'écoutiez toujours avec une attention religieuse, et vous savez que nul ne l'a surpassé dans l'art si difficile de rendre attrayants les principes de la science.

« Plus tard il fut votre directeur. Ici ce sont les qualités du cœur qui l'ont distingué. Il poussait la bonté, disons le mot, la bonhomie jusqu'à ses limites extrêmes. Il n'était arrêté dans les concessions qu'il vous faisait que par votre intérêt, votre avenir, qu'il sauvegardait comme votre bien le plus précieux. Dans les difficultés qui ont surgi quelquefois, il fut votre avocat, votre défenseur. C'est lui qui vous désignait à l'attention des ingénieurs, des artistes; il vous suivait dans vos carrières, et vous trouviez toujours auprès de lui les conseils les plus paternels, les sentiments les plus délicats. Vous n'avez rien oublié de tout cela, et votre présence ici, autour de vos maîtres, en est un sûr garant.

« Au nom de tes élèves et de tes collègues, cher Brassinne, adieu! Tu meurs entouré de l'estime publique, de l'affection de tous ceux qui t'ont connu. Adieu encore! et au revoir dans une autre patrie.

ALLOCUTION DE M. DUMÉRIL

« Messieurs,

« M. le Président de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres, empêché par un mal de gorge, me prie de porter la parole, en son nom et au nom de nos confrères, devant cette fosse qui va renfermer les restes de l'homme excellent et si distingué, qui fait aujourd'hui l'objet de cette cérémonie funèbre.

« Ce n'est pas un éloge que je veux ici prononcer. Il sera fait par une voix plus autorisée que la mienne dans le sein de l'Académie. Pour celui qui en sera chargé, la matière sera riche : M. Brassinne, de l'avis de tous les hommes compétents, était un mathématicien d'un mérite supérieur. L'École des beaux-arts trouvait en lui un père et un maître. Versé dans la littérature, plein de goût et d'imagination, il était de plus un causeur singulièrement agréable. Combien nous aimions à l'entendre! Quelle sera notre tristesse à tous en voyant vide la place qu'il occupait et d'où partaient tant de réflexions piquantes, tant d'observations, tantôt ingénieuses, tantôt profondes, qui ajoutaient si souvent à l'intérêt de nos séances!

« Que dire aussi de l'homme. Le connaître, on vient de le dire, c'était l'aimer, et quelle perte cruelle fait aujourd'hui sa compagne, si digne de son affection, à laquelle nous voudrions pouvoir offrir, dans ces tristes circonstances, autre chose que le témoignage de nos vives et respectueuses sympathies!

« Un vent de mort a soufflé, dans ces derniers temps, Messieurs, sur notre Académie. Le deuil y succède au deuil sans interruption. Il y avait eu pour elle une compensation et elle comptait sur une autre. Il y a quelques mois, elle fêtait avec une grande joie le cinquantième anniversaire de l'admission parmi ses membres de son éminent secrétaire perpétuel. Dans quelques mois, une fête analogue allait rappeler l'acquisition si précieuse que notre compagnie avait faite, il y a maintenant près de cinquante années, en la personne de M. Brassinne. Cet hommage que nous projetions de lui rendre doit être, hélas! remplacé par le suprême adieu que nous lui adressons en présence de son cercueil. »

— M. Clos, chargé par M. l'abbé Houlès de faire hommage à l'Aca-

démie d'un Mémoire intitulé : ***Action du cuivre sur l'économie*; *histoire d'un village,*** donne l'analyse de ce travail.

Le village en question est Durfort, situé à 2 kilomètres de Sorèze (Tarn), et dont la population, presque toute formée de chaudronniers et de martineurs, est constamment occupée à fondre, marteler, limer et polir le cuivre qu'elle façonne en ustensiles de ménage ou en appareils de divers genres. La surdité est la conséquence forcée de ce bruit incessant chez les Durfortois. Mais en quoi consiste l'action du cuivre sur l'économie qu'il pénètre? M. l'abbé Houlès a retrouvé ce métal dans les urines, dans les sécrétions cutanées, et constaté qu'il se révèle à l'extérieur par une coloration verdâtre aux avant-bras, aux cheveux et à la barbe, ainsi que par un liséré vert aux gencives; les os eux-mêmes finissent par prendre cette teinte.

Abordant l'étude des effets physiologiques du cuivre sur la santé, l'auteur a vu que les apprentis éprouvent parfois des nausées, des malaises et, plus rarement, des vomissements, mais que la tolérance ne tarde pas à s'établir. En 1854, le choléra n'a pas sévi plus fortement à Durfort que dans d'autres villages voisins, et la fièvre typhoïde n'y fait pas proportionnellement plus de victimes qu'ailleurs; mais, par contre, aucune immunité spéciale ne s'attache à la profession de chaudronnier ou de martineur; une statistique détaillée montre que chez eux la durée moyenne de la vie est à peu près celle des cultivateurs du pays environnant, si elle n'est pas supérieure. On peut donc dire du cuivre, comme on le disait au siècle dernier du café : « Si c'est un poison, c'est un poison bien lent. »

L'Académie décide que des remerciements seront adressés à l'auteur de cet intéressant Mémoire.

— Appelé par l'ordre du travail, M. Timbal-Lagrave communique à l'Académie la troisième partie de son travail sur les espèces du genre Bupleurum de la flore française. (Imprimé, p. 252.)

Dans une seconde communication, M. Timbal-Lagrave fait passer sous les yeux des membres de l'Académie des planches destinées autrefois à figurer dans la ***Flore illustrée des Pyrénées*** que Lapeyrouse se proposait de publier après son histoire abrégée des plantes des Pyrénées. Il publia, de son vivant, la monographie des saxifrages et la première décade. A cet effet, il avait fait faire de nombreux dessins pour les publier successivement, mais une foule de contrariétés sont venues l'empêcher de continuer son projet entrepris avec trop de luxe d'impression, et alors, peut-être, trop cher. Il ne fut point donné suite

à cette publication, et les dessins restèrent dans ses cartons; mais, après la mort de Lapeyrouse, ces planches furent, pour la plupart, dispersées, et une grande partie fut perdue pour la science. Mme Gineste, quoique étrangère à la botanique, mais amie des arts et des fleurs, nous communiqua, en 1864, une série de 55 planches inédites de Lapeyrouse. Ces dessins, sauvés d'un naufrage certain par le goût et l'initiative de cette dame, furent communiqués par M. Timbal-Lagrave à la session de Toulouse de la Société de botanique de France, et ses observations furent consignées dans son Bulletin.

Cette fois, Mme Gineste a eu la bonté de communiquer à M. Timbal-Lagrave une autre série de dessins des plus curieux et des plus intéressants pour l'étude des plantes des Pyrénées. M. Timbal les a passés tous en revue, en indiquant ce que chacun peut offrir de remarquable à plusieurs points de vue, botanique notamment, pour la détermination et la synonymie de quelques plantes, critiques signalées dans les livres de notre compatriote.

M. Clos prend la parole sur les sujets traités par M. Timbal-Lagrave.

8 mai. En l'absence de M. Vaïsse-Cibiel, appelé par l'ordre du travail et qui s'est excusé, M. Clos met sous les yeux de l'Académie des rondelles d'une tige de chêne qui lui ont été gracieusement communiquées par M. Alphonse Couget, et qui montrent sur la tranche quatre impressions noirâtres en forme de croix de Malte, nettement délimitées à l'extérieur, séparées par l'interposition de bois normal, et comprenant 11 couches concentriques entourées par 4 couches d'aubier que recouvre l'écorce. (Note et dessins imprimés, p. 117.)

— M. Clos entretient encore la Compagnie d'un fait singulier concernant les animaux du Jardin des plantes. On a pu voir jadis, au Jardin zoologique d'Anvers, un paon-pintade, hybride offrant des caractères presque exactement moyens entre ceux du paon et de la pintade; or, notre Jardin des plantes ayant reçu, en 1882, un couple de paons et un couple de pintades blanches, on a vu, après la mort d'une de celles-ci, sa compagne rechercher constamment la compagnie du paon, et un des gardes assure même avoir assisté à l'accouplement de ces animaux; mais il est à craindre que les œufs, s'il s'en produit, ne soient perdus.

M. A. Duméril déclare avoir constaté, lui aussi, dans cet établissement, les assiduités de la pintade auprès du paon.

— M. DAVID présente à l'Académie divers tracés de courbes, lesquelles sont représentées par une équation imaginaire qui contient un paramètre réel. (Imprimé, p. 239)

— Au nom de la classe des inscriptions et belles-lettres, chargée de proposer le sujet de prix à décerner en 1887, M. le Secrétaire perpétuel présente deux questions ainsi conçues :

1° *Etude historique et littéraire sur Bernard de la Roche-Flavin* et *ses Treize livres des Parlements de France.*

C'est l'homme, l'écrivain, le moraliste, le témoin de la vie provinciale et des mœurs judiciaires des seizième et dix-septième siècles, plutôt que le jurisconsulte, qu'il s'agit de faire connaître.

2° *Déterminer la place qui doit être donnée aux études grecques et latines dans le système d'instruction publique qui convient à la France d'aujourd'hui.*

Après une discussion à laquelle prennent part plusieurs membres, l'Académie vote pour la première de ces questions.

M. le Secrétaire perpétuel rend compte de la séance publique tenue par la Société de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse, et à laquelle il a assisté comme délégue de l'Académie. Il mentionne spécialement le discours de M. le Président de la Société, le Dr Armieux, et deux notices insérées dans le rapport sur les travaux de ladite Société, sur MM. Filhol et Couseran. 15 mai.

— M. JOLY dit que M. Clos, comme président de la Société d'horticulture, a prononcé l'éloge de M. Filhol.

M. Clos annonce qu'il offrira un exemplaire de cet éloge à l'Académie.

— Appelé par l'ordre du travail, et poursuivant ses études sur la *Psychologie comparée,* M. N. JOLY communique à l'Académie un Mémoire tendant à établir qu'une analyse attentive constate chez les animaux les plus rapprochés de nous par leur organisation la plupart des sentiments et des passions qui agitent l'âme humaine. (Imprimé, p. 172.)

MM. Molinier et Lavocat prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Joly.

M. le Secrétaire perpétuel rend compte de la visite qu'il a faite, avec les membres du bureau, à M. le Maire nouvellement élu. M. Sirven 21 mai.

a déclaré apprendre avec plaisir que, par ce titre, il devient académicien-né, et il a dit qu'il en serait encore plus dévoué à la Compagnie dont il se trouvait membre. Il a promis spécialement de donner des ordres et de mettre ses soins pour que la salle destinée à l'Académie et à laquelle on travaille depuis longtemps, mais lentement, soit prête pour la prochaine séance publique du 8 juin.

Les membres du bureau l'ont remercié de ses bonnes dispositions, et se félicitent de les communiquer à l'Académie.

— M. VILLENEUVE, appelé par l'ordre du travail, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance, vu l'état de sa santé; mais il envoie son manuscrit, dont M. Roschach donne lecture. (Imprimé, p. 122.)

29 mai L'ordre du travail appelle la communication des lectures qui doivent être faites à la séance publique.

— M. PAGET, au nom de la classe des inscriptions et belles-lettres, lit d'abord son rapport sur le concours pour le grand prix de l'année, dont le sujet était l'*Histoire de Toulouse pendant la Révolution, jusqu'à l'établissement de l'Empire.*

Il résulte de ce rapport qu'un seul Mémoire a été envoyé à l'Académie, et que la classe propose de lui accorder seulement la moitié du prix, soit la valeur de 250 francs.

Cette proposition étant adoptée, il est procédé à l'ouverture du pli cacheté contenant le nom de l'auteur et portant la même devise que celle inscrite sur le Mémoire.

L'auteur est M. Emile Connac, prote de l'imprimerie Douladoure-Privat, à Toulouse.

M. Paget, continuant son rapport sur les médailles d'encouragement à décerner dans la même classe des inscriptions et belles-lettres, propose :

1° De rappeler la médaille accordée l'année dernière à M. Séry père, de Castres, et de lui adresser des remerciements pour son envoi de cinq brevets signés par Louis XV et Louis XVI.

2° De remercier M. Igounenc, de Villaudric, de l'envoi d'un Mémoire, qui est la copie d'un autre plus ancien;

3° Enfin d'envoyer des éloges avec remerciements à MM. Espérandieu et Travers, dont les brochures, aux termes des règlements, n'ont pu être récompensées cette année.

Ces propositions sont successivement adoptées par l'Académie.

— Au nom de M. Lartet, rapporteur général du concours pour la médaille d'or et les médailles d'encouragement dans la classe des sciences, empêché, M. Joulin donne lecture de son rapport, duquel il résulte que la Commission propose d'accorder :

1° A M. Marty, la médaille d'or de 120 francs, pour son travail sur la grotte de Lherm et sa collection de fossiles ;

Et 2° une médaille d'argent de première classe à M. E. Peyreigne, docteur-médecin à Toulouse, pour son manuscrit sur les jeunes aveugles de cette ville.

Enfin, en ce qui concerne le tableau décagonal de M. Maison père, la Commission estime qu'il suffit de remercier l'auteur de sa communication.

Ces propositions sont successivement adoptées par l'Académie.

Vu l'heure avancée, la suite des lectures de la séance publique est renvoyée à la prochaine séance.

— M. Clos, revenant sur une communication faite par lui à la Compagnie dans la séance du 8 mai dernier, afférente à des rondelles de tiges de chêne dont la tranche montrait une croix de Malte, dit qu'un fait semblable avait été décrit et figuré, dans les Mémoires de l'Académie des sciences pour 1777, par Fongeroux de Bondaroy, et que l'explication donnée par ce savant est conforme, sauf sur quelques points accessoires, à celle qu'il a présentée lui-même; Fongeroux admet : 1° qu'aux points correspondant aux branches de la croix une fente a été faite à l'écorce et que celle-ci a été enlevée de l'un et de l'autre côté de chaque fente, à une distance d'environ cinq lignes; 2° qu'on a passé une lame tranchante sous le liber pour le séparer du bois des deux côtés qui formeut une des quatre branches de la croix.

Deux membres de l'Académie demandent, l'un, s'il ne faudrait pas attribuer les faits de ce genre à l'action de la foudre; l'autre, s'ils ne seraient pas dus à l'implantation de clous dans le bois sur quatre points opposés de l'écorce, clous qui, au passage de la sève, auraient donné lieu à la production d'un sel de fer déterminant la coloration foncée?

— M. le Président fait part à l'Académie de la perte qu'elle vient de faire en la personne de M. Magnes-Lahens, associé libre, décédé cette après-midi. Il fait, en quelques mots, l'éloge de ce regretté confrère.

L'ordre du jour appelle la continuation des lectures qui doivent être faites à la séance publique du dimanche 8 juin courant. 5 juin.

En conséquence, la parole est donnée à M. Daguin, qui lit l'éloge de M. Gascheau, ancien associé ordinaire dans la classe des sciences.

— M. MELLIÈS lit ensuite l'éloge de M. Couseran, ancien associé libre.

— M. ROSCHACH donne lecture de l'éloge de M. Ch. Barry, ancien associé ordinaire dans la classe des inscriptions et belles-lettres.

Enfin, M. le Président lit le discours qu'il doit prononcer à l'ouverture de la séance publique.

Tous ces éloges et discours reçoivent successivement l'approbation de l'Académie.

— M le Secrétaire perpétuel demande à l'Académie si elle ne jugerait pas convenable que, dérogeant pour cette fois à l'usage, au lieu d'ouvrir la séance par le discours du président, son secrétaire et doyen prît le premier la parole pour remercier la municipalité d'avoir donné à la Compagnie, pour résidence définitive, la salle où elle va siéger dimanche pour la première fois, et dont elle prendra ainsi possession par une sorte d'acte authentique.

L'Académie répond affirmativement à cette demande.

8 juin. L'Académie tient sa séance dans la salle autrefois dite « du Trône », aujourd'hui de l'Académie, au Capitole.

M. de Saint-Gresse, premier président, et M. Perroud, recteur, associés honoraires, siègent parmi les membres du bureau.

MM. Fraissinhes, inspecteur d'Académie, et M. Arnault, secrétaire perpétuel de l'Académie de législation, ont une place d'honneur dans l'assemblée.

— M. GATIEN-ARNOULT, secrétaire perpétuel, doyen de l'Académie, dit qu'au lieu d'ouvrir la séance, suivant l'nsage, par le discours du président, il a été chargé de remercier d'abord la municipalité d'avoir donné pour lieu de résidence définitive à l'Académie la salle où elle siège aujourd'hui pour la première fois. Il rappelle à cette occasion l'histoire des logements successifs de l'Académie depuis sa fondation jusqu'à nos jours, et celle de la statue de Fermat qui décore cette sallc des séances. (Discours imprimé, p. 15.)

— M. le Président lit ensuite le discours d'usage, dont le sujet est pris dans l'histoire des évolutions naturelles. (Imprimé, p. 18.)

— M. Daguin lit l'éloge de M. Gascheau, ancien associé ordinaire de la classe des sciences, section des mathématiques pures. (Imprimé, p. 17.)

— M. Roschach lit l'éloge de M. Ch. Barry, ancien associé ordinaire de la classe des inscriptions et belles-lettres. (Imprimé, p. 49.)

— M. Paget lit le rapport sur le concours pour le grand prix de l'année et sur les médailles d'encouragement dans la classe des inscriptions et belles-lettres. (Imprimé, p. 64.)

— M. Lartet lit le rapport sur la médaille d'or et les médailles d'encouragement à décerner dans la classe des sciences. (Imprimé, p. 68.)

Les lauréats sont ensuite appelés à recevoir leurs prix dans l'ordre suivant :

ENCOURAGEMENTS

Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

MÉDAILLE D'OR DE 250 FRANCS

M. Emile Connac, prote de l'imprimerie Douladoure-Privat, à Toulouse. *Histoire de la ville de Toulouse pendant la Révolution, c'est-à-dire depuis la suppression de la province de Languedoc jusqu'à l'établissement du premier Empire.*

Classe des Sciences.

MÉDAILLE D'OR DE 120 FRANCS

M. Gustave Marty, à Toulouse. — *Travail sur la grotte de Lherm ou de Montlaur (Ariège), et collection de fossiles, etc.*

MÉDAILLE D'ARGENT DE 1re CLASSE

M. E. Peyreigne, docteur-médecin à Toulouse. — Manuscrit intitulé : *les Déshérités — L'institution des Jeunes-Aveugles à Toulouse. — Notice historique et médicale.*

Enfin, M. le Secrétaire adjoint donne lecture des sujets de prix proposés par l'Académie pour les années 1885, 1886 et 1887, et le programme des concours.

12 juin. L'ordre du jour appelle les élections pour le renouvellement des membres du bureau et des membres sortants du comité de librairie et d'impression et du comité économique.

— M. Lavocat, président, prie l'Académie de vouloir bien le relever de ses fonctions, et de porter ses suffrages sur un autre membre.

Il est procédé au vote par scrutin secret. Ont été successivement nommés :

Membres du bureau.

Président, M. Roschach.
Directeur, M. Daguin.
Secrétaire adjoint, M. Forestier.

Comité de librairie et d'impression.

MM. Clos, Salles, Baillet et Paget.

Comité économique.

MM. David, Timbal-Lagrave et Hallberg.

Conformément aux termes de l'article 20 des règlements, M. le Président charge M. David de remplir les fonctions d'économe pendant l'année académique 1884-1885.

Enfin, M. Saint-Charles est nommé bibliothécaire adjoint.

M. le Secrétaire perpétuel propose à l'Académie de prendre en considération la proposition de déclarer vacantes, savoir : 1° la place précédemment occupée par M. Charles Barry, dans la classe des inscriptions et belles-lettres, et 2° celle qui était occupée par M. Gascheau, dans la classe des sciences, section des sciences mathématiques, sous-section des mathématiques pures.

M. le Président rappelle aussi que M. Joulin a demandé à passer dans la section des sciences physiques et naturelles, sous-section de chimie, en remplacement de M. Filhol.

Il propose à l'Académie d'accueillir cette demande et, par suite, de prendre en considération la proposition de déclarer vacante la place occupée par M. Joulin dans la classe des sciences, section des sciences mathématiques, sous-section des mathématiques appliquées.

Ces propositions étant adoptées par l'Académie, avis en sera donné à tous les membres par billet de convocation motivé, conformément à l'article 6 des statuts.

M. TILLOL, appelé par l'ordre du travail, communique à l'Académie la suite de ses études sur divers points de la géométrie à trois dimensions. 19 uin.

Une marche uniforme et très analytique lui permet d'exposer les propriétés des sections circulaires dans les surfaces du deuxième degré, ainsi que la détermination des aires de ces sections.

Comme conséquence immédiate du calcul, on arrive à la démonstration des théorèmes énoncés par M. Chasles, à savoir que, si les deux hyperboloïdes conjuguées et le cône asymptote sont coupés par un plan selon des ellipses, l'aire de la section du cône est moyenne arithmétique entre celle des deux sections des deux hyperboloïdes.

La recherche de l'aire déterminée par un plan, dans la paraboloïde elliptique, conduit à reconnaître que les sections données par deux plans sécants parallèles au plan tangent et menés à égale distance de ce plan sont égales.

— M. SAINT-CHARLES communique à l'Académie quelques pages de notes sur Jean de Queyrats, docteur de l'Université de Montpellier, nommé par le roi à une chaire spéciale de chirurgie et de pharmacie à Toulouse, par édit du mois d'août 1604. (Imprimé, p. 149.)

MM. Gatien-Arnoult, Basset, Barthélemy et Duméril prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. Saint-Charles.

M. GATIEN-ARNOULT lit la suite et fin de sa notice sur la vie et les ouvrages de M. Léonce de Lavergne. 26 juin.

Il le prend à l'époque où il l'a laissé dans la première partie de cette notice, lue l'année dernière, c'est-à-dire en 1840, où il cessa de résider à Toulouse, et il le suit successivement dans ses deux résidences à Paris et à Versailles, où il est mort en 1880. (Imprimé, p. 261.)

Sur la proposition de M. le Secrétaire perpétuel, l'Académie déclare définitivement vacantes : 1° la place précédemment occupée, dans la classe des inscriptions et belles-lettres, par M. Ch. Barry, décédé; 2° la place précédemment occupée dans la classe des sciences, sous-section des mathématiques pures, par M. Gascheau, aussi décédé, et 3° enfin celle laissée libre par M. Joulin dans la même classe, sous-section des mathématiques appliquées, par son passage dans la sous-section de chimie, où il remplace M. Filhol, et le jour de l'élection est fixé au 3 juillet prochain. En conséquence, et conformément aux statuts, avis de ces décisions sera donné au public par la voie des journaux.

3 juillet. M. Molins, appelé par l'ordre du travail, communique à l'Académie un Mémoire sur les courbes gauches. (Imprimé, p. 155.)

L'ordre du jour appelle les élections des candidats aux trois places vacantes, savoir : une dans la classe des inscriptions et belles-lettres, les deux autres dans la classe des sciences, dont l'une dans la sous-section des mathématiqques pures, et l'autre dans celle des mathématiques appliquées.

— M. Gatien-Arnoult fait un rapport sur l'élection d'un associé ordinaire dans la classe des inscriptions et belles-lettres, en remplacement de M. Ch. Barry, décédé.

Un seul candidat s'est présenté : M. de Saint-Gresse, premier président de la Cour d'appel de Toulouse et, à ce titre, l'un de ses quatre associés honoraires, qui va cesser de l'être, conformément aux statuts de l'Académie et à la loi sur les limites d'âge pour l'exercice des fonctions de l'ordre judiciaire. M. de Saint-Gresse a témoigné au secrétaire perpétuel et à divers membres son vif désir de rester attaché à l'Académie par un lien qui tienne à sa personne après avoir perdu celui qui tenait à sa dignité.

Après avoir entendu les conclusions favorables de ce rapport, l'Académie procède au vote par scrutin secret, et M. de Saint-Gresse, ayant obtenu le nombre de suffrages exigé par les statuts, M. le Président le proclame associé ordinaire de l'Académie, dans la classe des inscriptions et belles-lettres, en remplacement de M. Ch. Barry.

M. Joulin fait un rapport sur l'élection d'un associé ordinaire, dans la classe des sciences, sous-section des mathématiques appliquées, en remplacement de M. Joulin lui-même, passé, sur sa demande, dans la sous-section de chimie.

Un seul candidat s'est présenté, M. Emilien Rivals, ancien élève de l'Ecole polytechnique, chef d'escadron d'artillerie en retraite.

Après avoir entendu les conclusions favorables de ce rapport, l'Académie vote au scrutin secret, et M. Rivals ayant obtenu le nombre de suffrages exigé par les statuts, M. le Président le proclame associé ordinaire dans la classe des sciences, section des sciences mathématiques, sous-section des mathématiques appliquées, en remplacement de M. Joulin, passé dans la section des sciences physiques et naturelles, sous-section de chimie.

— M. Tillol fait un rapport sur l'élection d'un associé ordinaire

dans la même classe, sous-section des mathématiques pures, en remplacement de M. Gascheau, décédé.

Un seul candidat s'est encore présenté, M. Legoux, professeur à la Faculté des sciences de Toulouse.

Après avoir entendu les conclusions favorables de ce rapport, l'Académie vote au scrutin secret, et M. Legoux ayant obtenu le nombre de suffrages exigé par les statuts, M. le Président le proclame associé ordinaire de l'Académie, dans la classe des sciences, section des sciences mathématiques, sous-section des mathématiques pures, en remplacement de M. Gascheau, décédé.

M. le Secrétaire perpétuel, en son nom et en celui de l'Académie, souhaite la bienvenue à MM. de Saint-Gresse et Rivals, nouvellement élus, et qui assistent à la séance. 10 juillet.

— M. de Saint-Gresse remercie en quelques mots l'Académie d'avoir bien voulu l'admettre dans son sein.

— L'ordre du travail appelle M. Jeanbernat, qui est absent.

M. de Planet communique à l'Académie un Mémoire sur *les inondations dans le bassin toulousain*. (Imprimé, p. 204.)

MM. Gatien-Arnoult, Duméril, Forestier et David prennent successivement la parole sur le sujet traité par M. de Planet.

La présente séance étant la dernière de l'année académique 1883-84, M. le Secrétaire perpétuel donne lecture du présent procès-verbal, qui est adopté séance tenante.

LISTE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

AVEC LESQUELLES L'ACADÉMIE CORRESPOND

ET PUBLICATIONS QU'ELLE EN A REÇUES.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES

ABBEVILLE. — Société d'émulation d'Abbeville. — Mémoires; années 1877-1883, 3e vol., 3e série.

AGEN. — Société d'agriculture, sciences et arts. — Recueil des travaux, 2e série, T. VIII.

ALAIS. — Société scientifique et littéraire. — Mémoires et comptes rendus, T. XXIV et XV, 1er et 2e bulletin. 1882.

AMIENS. — Société des antiquaires de Picardie. — Bulletin; année 1883, nos 2, 3 et 4; année 1884, no 1.

ANGERS. — Société nationale d'agriculture, sciences et arts. — Mémoires de la nouvelle période, T. XVIV et XV, 1882.

ANGOULÊME. — Société archéologique et historique de la Charente. — Bulletin, 5e série, T. V, 1882.

AUCH. — Société historique de Gascogne. — Revue de Gascogne. Bulletin, T. XXIV, 12e livraison, décembre 1883; T. XV, 1re livraison, janvier 1884.

AUXERRE. — Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. — Bulletin. — Table analytique, 1867-1878; année 1883, T. XXXVII, 7e de la 3e série; année 1883, T. XXXVIII, 8e de la 3e série.

AVIGNON. — Académie de Vaucluse. — Mémoires; 1882, 1re et 2e livraisons; 1883, 1re livraison.

BEAUVAIS. — Société académique d'archéologie, sciences et arts du département de l'Oise, T. XII, 1re partie.

BESANÇON. — Académie des sciences, belles-lettres et arts. — Année 1882.

BÉZIERS. — Société d'étude des sciences naturelles. — Bulletin; 6e année, 1881.

— Société archéologique, scientifique et littéraire. — Bulletin; 2e série, T. XII, 1re livraison.

BORDEAUX. — Société linnéenne (Actes de la). — Vol. XXXVI, 4e série, T. VI.

— Société des sciences physiques et naturelles. — Mémoires, 2e série, t. V, 3e cahier.

BOULOGNE-SUR-MER. — Société d'agriculture. — Bulletin, T. XIX, nos 7 à 12; T. XX, nos 1 à 4.

BOURG. — Société d'émulation, agriculture, lettres et arts de l'Ain. — 16e année, juillet à décembre 1883; 17e année, janvier à juin, 1884.

BREST. — Société académique. — Bulletin, 2e série, T. VIII, 1882-1883.

BRIVE. — Société scientifique et archéologique de la Corrèze. — Bulletin, T. V, 1re, 2e, 3e et 4e livraisons; T. VI, 1re livraison.

CAEN. — Société linnéenne de Normandie. — Bulletin, 3e série, 7e vol., 1882-1883.

— Académie nationale des sciences, arts et belles-lettres. — Mémoires, année 1883. — Table depuis 1754 jusqu'en 1883 inclusivement, par Armand Gasté, secrétaire.

CAMBRAI. — Société d'émulation. — Mémoires, T. XXXIX.

CAHORS. — Société des études littéraires, scientifiques et artistiques du Lot. — Bulletin. — T. VIII, 3e et 4e fascicules; T. IX, 1er fascicule.

CHALONS-SUR-MARNE. — Société, d'agriculture, commerce, science et arts du département de la Marne. — Mémoires, vol. 1882-1883.

CHAMBÉRY. — Académie des sciences, belles-lettres et arts de Savoie. — Mémoires, T. IX.

— Documents, vol. IV et V. — Catalogue du médailler de Savoie, par André Serrin.

CLERMONT-FERRAND. — Académie des sciences, belles-lettres et arts. — Bulletin historique et scientifique de l'Auvergne, nos 17 à 20, mai à décembre 1883; nos 21 à 24, 1884.

DOUAI. — Société d'agriculture, de sciences et arts séant à Douai, centrale du département du Nord. — Mémoires, 2e série, t. XV, 1878-1880.

FOIX. — Société ariégeoise des sciences, lettres et arts. — Bulletin périodique, nos 3 et 4, 1883; nos 4 et 6, 1884.

GAP. — Société d'études des Hautes-Alpes. — Bulletin, 2e année, nc 4 (8e); 3e année, no 1 (9e); 3e année, no 2 (10e), 3e année, no 3 (11e).

HAVRE. — Société des sciences et arts agricoles et horticoles du Hâvre. 26e et 27e bulletin, 1882, 1er et 2e trimestres.

LYON. — Société d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles. — Annales, 5e série, T. v, 1882.

— Académie des sciences, belles-lettres et arts. — Mémoires de la classe des sciences, vol. xxvi.

LE MANS. — Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe. — Bulletin, 2e série, t. xxi, 4e fascicule.

— Société historique et archéologique du Maine. — Revue, t. xiv, 1re, 2e et 3e livraisons, 2e semestre, 1883.

— Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe. — Bulletin, 2e série, T. xxi, 3e fascicule.

MARSEILLE. — Académie des sciences, belles-lettres et arts. — Mémoires, années 1881-1883.

— Comité médical des Bouches-du-Rhône. — Recueil des actes, T. xxii, 2e fascicule, 1883.

MENDE. — Société d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Lozère. — Bulletin, t. xxix, août à décembre 1883; t. xxxv, janvier à avril 1884.

MONTAUBAN. — Société des sciences, belles-lettres et arts de Tarn-et-Garonne. — Recueil de 1879 à 1881.

MONTPELLIER. — Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault. — Annales, T. xv, nos 2 à 6; T. xvi, no 1.

MOULINS. — Société d'émulation du département de l'Allier. — Bulletin, T. xvii, 1re livraison.

NANCY. — Académie de Stanislas. — Mémoires, 4e série, T. xv.

— Société des sciences de Nancy. — Bulletin, 2e série, t. vi, fascicule 14, 1882; fascicule 15 et 16, 1883.

NANTES. — Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure. — Annales, vol. iv de la 6e série.

NICE. — Société des lettres, sciences et arts des Alpes-Maritimes. — Annales, t. viii.

NIMES. — Académie de Nimes. — Mémoires, 7e série, T. v, 1882.

NIORT. — Société centrale d'agriculture du département des Deux-Sèvres. — *Maître Jacques*, journal d'agriculture, août à décembre 1883; janvier à juillet 1884.

PARIS. — Académie des inscriptions et belles-lettres. — Comptes rendus des séances, T. XI, janvier à décembre 1883; T. XII, janvier à mars 1884.

— Académie des sciences morales et politiques. — Comptes rendus des séances et travaux, T. XX, juillet à décembre 1883; T. XXI, janvier à juin 1884.

— Académie de médecine. — Bulletin, T. XII, nos 37 à 52; T. XIII, nos 1 à 32. — Table des matières de l'année 1883.

— Académie des sciences. — Comptes rendus hebdomadaires des séances, T. XCVII, nos 14 à 27. — Table du 1er semestre 1883. — T. XCVIII, nos 1 à 26. — Table du 2e semestre 1883.

— Société de médecine légale de France. — Bulletin, T. VIII, 1re partie.

— Société pour l'avancement des sciences. — Bulletin hebdomadaire de l'association scientifique de France, nos 171 à 183; T. VIII, nos 184 à 209; T. IX, nos 210 à 221.

— Société philomatique. — Bulletin, 7e série, T. VIII, nos 1 et 2.

— Société académique Indo-Chinoise. — Bulletin, 2e série, T. I, 1881.

— Société de biologie. — Comptes rendus des séances et mémoires, 7e série, T. III, 1881; T. IV, 1882; T. V, 1883.

POITIERS. — Société des antiquaires de l'Ouest. — Bulletin, 1er 2e, 3e et 4e trimestres 1883; 1er trimestre 1884.

— Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Poitiers. — Bulletin, nos 261 à 265.

PRIVAS. — Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et lettres du département de l'Ardèche. — Bulletin T. II, 2e semestre 1883.

REIMS. — Académie nationale. — Travaux, vol. LXXIII, 1882-1883, nos 1 et 2.

— Société industrielle. — Bulletin, T. XI, no 56.

RENNES. — Société archéologique du département d'Ille-et-Vilaine. — Bulletin et mémoires, T. XVI, 1re partie. — Inventaire des monuments mégalithiques du département d'Ille-et-Vilaine, par P. Bézier.

ROUEN. — Académie des sciences, belles-lettres et arts. — Précis analytique des travaux pendant l'année 1882-1883.

— Société des amis des sciences naturelles. — Bulletin, 2e série, 1er semestre 1883.

SAINTES. — Société des archives historiques de la Saintonge et de l'Aunis. — Bulletin, T. IV, 3e et 4e livraisons; T. V, 6e livraison, vol. V, 1re livraison.

SAINT-OMER. — Société des antiquaires de la Morinie. — Bulletin historique, 127e, 128e livraisons, 3e et 4e trimestres 1883; 129e, 130e livraisons, 1er et 2e trimestres 1884. — Mémoires. Table des Bulletins et mémoires, par E. Drammard.

TOULOUSE. — Académie des Jeux-Floraux. — Recueil, vol. 1884.

— Société d'horticulture de la Haute-Garonne. — Annales, T. XXX, mai à décembre 1883; T. XXXI, janvier à avril 1884.

— Sociétés d'agriculture de la Haute Garonne, de l'Ariège et du Tarn. — Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France, 4e série, T. XI, mai à décembre 1883; T. XII, janvier à mars 1884.

— Académie de législation. — Recueil, T. XXXI.

— Société de médecine, chirurgie et pharmacie. — Revue médicale, nos 9 à 18, nos 1 à 11. — Compte rendu des travaux depuis le 31 mai 1882 jusqu'au 6 mai 1883 (83e année).

— Société acedémique franco-hispano-portugaise. — Bulletin, T. IV, 1883; T. V, no 1, 1884.

— Société de Géographie. — Bulletin, 3e année 1884, nos 1 à 5.

TROYES. — Société académique d'agriculture des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube. — Mémoires, 3e série, T. XX, 1883.

VALENCIENNES. — Société d'agriculture, sciences et arts de l'arrondissement de Valenciennes. — Revue agricole, industrielle, littéraire et artistique, T. XXXVI, nos 9 à 12; T. XXXVII, nos 1 à 5.

VENDOME. — Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendomois. — Bulletin, T. XXII, 1883.

VERSAILLES. — Société des sciences morales, des lettres et des arts de Seine-et-Oise. — Mémoires, T. XII et XIII.

VITRY-le-FRANÇOIS. — Société des sciences et arts. — T. XI, 1881.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

AMSTERDAM. — Verhandelinger der koninklijke âkademie van wetenschappen (Afd. Natuurkunde). Drie en twintijste Deel met platen. Deel XXIII (Afd. Letterkunde). Veertiende Deel. Deel XIV.

— Verslagen en mededeelingen der koninklijke Ak.demie, van Wetenschappen (Afd. Naturkunde). Tewede reeks. Deel XVIII (Afd. Letterkunde). Tewede reeks. Deel XII.

— Processen verbaal van de Gewone vergaderingen der koninklijke Akademie van ketenschappen (Afdeeling Natuurkunde). Van mei 1882 tot en met april 1883.

BISTRITZ. — Jahresbericht der Gewerbeschule zu Bistritz in siebenbürgen. Zum Schlusse des Schulja' res, 1882-1883.

BOSTON. — Of the American Academy of arts and sciences (Procedings). News series. Vol. x, from may 1882, to may 1883. Selected fromthe records.

— Of the Boston society of natural history. — Mémoirs, vol. III, number VI et VII. (Proceedings), vol. XXI, part. 4, vol. XXI, part. 1.

BRUXELLES. — Société royale de botanique de Belgique. — T. XXII.

CATANIA. — Atti dell' Accademia gioenia di scionze naturali (in). Série terza, T. XVII.

CHRISTIANA. — Nyt magazin for naturvidenskaberne, 1879 à 1883.

— Forhandlinger I videnskabs selskabet I Christiania aar 1879 à aar 1883. — 5 brochures par Af. Ludvig Daae, 1879; Von C. P. Caspari; Von Alf. Torp; Von Bastian Dahl; Von Sophus Lie. 1879; Alf. G. O. Sars, 1879.

DANZIG. — Schriften der naturforschender gesellchaft (in). Neue folge-sechsten bandes erstes heft hierzu vier tafeln.

DAVENPORT. — Proceedings of the Davenport Academy of natural sciences. Vol. III, number 1 et 2.

DUBLIN. — Royal irih Academy (The transactions of the) science, vol. XXVIII, part. 11, 12, 13.

— Proceedings of the science. Vol. III, série 2, nos 9 et 10.

— The transactions of the. Polite literature ad antiquities. Vol. XXVII, partie 5.

— Proceedings of the. Polite, etc. Vol. II, série 2, no 4.

— Royal geological society of Ireland (Journal of the). Vol. VI, partie 2, 1881-1882.

EDIMBOURG. — Proceedings of the royal Society of Edinburgh. List of members council alphabetical list of ordinary fellows, list of honorary fellows at november 1883.

ERLANGEN. — Sitzungsberichte der physikalisch-medicininischen Societat zu Erlanghen. 15 heft., uovembre 1882 bis august 1883.

HARLEM. — Archives du musée Teyler, série 2, vol. I, 4e partie.

HEIDELREBG. — Verhanlungen der naturhistorich medicinischen vereins zu Heidelberg. Neue folge III, 3.

KOENIGSBERG. — Schriften der physikalisc8-okonomischen gesellschaft zu Konigsberg Vierundzwanzigster. Joh.gang 1883. (Erste abtheilung).

— Schriften der phsikalisch-okonomischen, etc. (Zweite abtheilung.)

LIÈGE. — Société géologique de Belgique. — Annales, T. IX, 1881-1882.

— Société royale des sciences, 2e série, T. X.

LONDRES. — Royal microscopical Society. — Journal, série 2, vol. III, partie V et 6; série 2, vol. IV, partie 1 à 4.

MADRID. — Universidad central. — Memoria annuario de 1881 à 1882.

— Real Academia de ciencias morales y politicas. Statuts et annuaire de 1883. — Memorias, T. IV, et annuaire 1884.

MILAN. — Reale Istituto lombardo di scienze e lettere (Rendiconti), série 2e vol. XV.

— Memorie. Classe des sciences mathématiques et naturelles. Vol. XV, fascicule 1.

— Memorie. Classe des lettres et des sciences morales et politiques. Vol. XIV, fascicule 3; vol. XV, fascicule 1.

— Atti della fondazione scientifica cagnola dalla sua istituzione in poe. — Vol. settimo 1879-1881.

MONTRÉAL. — Proceedings and transactions of the Royal society of Canada. Vol. I.

MOSCOU. — Société impériale des naturalistes. — Bulletin, année 1882, no 4; année 1883, nos 1, 2, 3.

— Société impériale des naturalistes de Moscou. — Méteorologische beobachtugen aurgeführt am méteorologischen observatorium der Landwirthschaflichen akademie zu Moskau, T. LVII et LIX.

OTTAWA. — Commission géologique et d'histoire naturelle du Canada. — Rapport des opérations de 1880-1881-1882, avec cahier de cartes.

PHILADELPHIE. — Academy of natural sciences of Philadelphia (Proceedings of the), 1882, part. I à III; 1883, part. I à III; 1884, part. I.

RIO-DE-JANEIRO. — Bulletin astronomique et météorologique de l'observatoire impérial, 1883. nos 6, 7, 8, 9, 10 et 11.

— Archivos do museu nacional (do). — Guia da exposiçao anthropologica braziliera realisada pelo musea nacional do Rio-de-Janeiro a 29 de julho de 1882.

ROMA. — Atti della R. Academia dei Lincei. Vol. VII, fascicule 13 à 16.

SACRAMENTO. — California state mining bureau. — Third annual report of the state mineralogist (For the gear ending June 1, 1883).

STRASBOURG. — Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace. — Bulletin mensuel, T. XII, septembre à octobre 1883; T. XVIII, janvier à juin 1884.

— Bulletin trimestriel, T. XVI, 1882.

SAINT-PÉTERSBOURG. — Académie impériale des sciences. — Mémoires, T. XXXI, nos 5 à 16; T. XXXII' nos 1 et 2.
— Bulletins, T. XXVIII, no 4; T. XXIX, no 1.
— Acta hortipetropolitani, T. VIII, fascicule 2.

SYDNEY. — Journal and proceedings of the royal Society of new South-walles. Vol. XVI, 1882.

WASHINGTHON. — Smithsonian institution. — (Annual report of the board of regents of the.) For the year 1881.
— Report of the commissionner of éducation. For the year 1881.
— Smithsonian miscellaneous collections. Vol. XXII à XXVII.
— United states geological and géogrsphical survey of wyonung and idaho, 1878, part. I et II (Hayden) avec atlas.
— United states geological survey (Miscellaneous publicatoris). — Second annual report 1880-1881 avec atlas.
— Bulletin of the, no 1.
— Monographofthe, vol. II.

WIEN. — Mittheilunfien der kaisun kon geographischen gesellschaft (in). 1882, XXV band (Der neun folge XV).
— Jahrbuch der kaiserlich kœniglichen reichsanstalt. XXXIII band, nos 2 à 4; XXXIV band, nos 1, 2 et 3.
— Verhandlunyen der kaiskon. Géol. reichsanetalt. 1883, nos 1 à 18; 1884, nos 1 à 12.

AUTRES SOCIÉTÉS AVEC LESQUELLES L'ACADÉMIE CORRESPOND

Et qui ne lui ont rien envoyé pendant l'année 1883-1884.

Sociétés françaises.

ABBEVILLE. — Conférence scientifique d'Abbeville et du Ponthieu.

AGEN. — Académie Jasmin.

AIX. — Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres.

AMIENS. — Conférence littéraire et scientifique de Picardie.
— Académie des sciences des lettres et des arts.
— Société linnéenne du nord de la France.

ANGERS. — Société d'études scientifiques de Maine-et-Loire.
— Académie des sciences et belles-lettres.

AVESNES. — Société archéologique.

BAYEUX. — Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres.

BESANÇON. — Société de médecine.

BERNAY. — Société libre d'agriculture, arts et belles-lettres du département de l'Eure.

BORDEAUX. — Commission des monuments historiques.
— Académie des sciences, belles-lettres et arts.
— Société philomatique.

BOULOGNE-SUR-MER. — Société académique de l'arrondissement.

CAEN. — Société d'agrisulture et du commerce.
— Société pour les monuments historiques.

CARCASSONNE. — Société des arts et des sciences.

CASTRES. — Commission des antiquités de la ville de Castres et du département du Tarn.

CHALON-SUR-SAONE. — Société d'archéologie.

CHERBOURG. — Société nationale académique.
— Société nationale des sciences naturelles.

CONSTANTINE. — Société archéologique du département de Constantine.

DIJON. — Académie des sciences, arts et belles-lettres.

DUNKERQUE. — Société dunkerquoise pour l'avancement des sciences, lettres et arts.

EVREUX. — Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure.

HAVRE. — Société havraise d'études diverses.

LAON. — Société académique.

LILLE. — Société des sciences, d'agriculture et des arts.

LIMOGES. — Société d'agriculture, sciences et arts.

LYON. — Société linnéenne.

MANS (LE). — Société philotechnique du Maine.

MACON. — Acadédémie.

MARSEILLE. — Société de statistique.

MELUN. — Société d'archéologie, sciences et lettres du département de Seine-et-Marne.

MONTAUBAN. — Société archéologique de Tarn-et-Garonne.

MONTPELLIER. — Académie des sciences et des lettres.
— Société archéologique.

NARBONNE. — Commission archéologique.

PARIS. — Société philotechnique.
— Société française de numismatique et d'archéologie.
— Société nationale des antiquaires de France.
— Société zoologique de France.
— Société libre des beaux-arts et du Comité central des artistes.

PERPIGNAN. — Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.

PRIVAS — Société des sciences naturelles et historiques de l'Ardèche.

PUY. — Société d'agriculture, arts et commerce.

ROCHEFORT. — Société d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts.

RODEZ. — Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron.

SAINT-JEAN-D'ANGELY. — Société linnéenne de la Charente-Inférieure.

SAINT-QUENTIN. — Société académique des sciences, arts, belles-lettres, agriculture et industrie.

SENLIS. — Comité archéologique.

SENS. — Société archéologique,

TOULOUSE. — Société d'histoire naturelle.

— Société archéologique.

— Société des sciences physiques et naturelles.

VERSAILLES. — Société des sciences naturelles et médicales.

Sociétés étrangères.

ANVERS. — Académie d'archéologie de Belgique.

ATHÈNES. — Société archéologique.

BARCELONE. — Ateneo Barcelones (Boletin de l').

BERNE. — Institut géographique international.

BRUNN. — Verhandlungen der naturforschenden vereines (In).

— Bericht der meteorologischen commission des noturfoschenden vereines (In).

CINCINNATY. — Scientific proceedings of the Ohio Mechanics Institute.

DUBLIN. — Royal Dublin society.

FIRENZE. — R. Istituto di studi superiori ptatici a di perfezionamento in Firenze.

GENÈVE. — Société de physique et d'histoire naturelle.

LISBONNE. — Academia Real das sciencias de Lisboa.

LONDRES. — Royal astronomical society.

— Royal society of London,

MANCHESTER. — Société littéraire et philosophique.

METZ. — Académie.

MODÈNE. — Memorie della Regia academia di scienze Lettere ed arti.

NEW-HAVEN. — Transactions of the connecticut Academy of arts and sciences.

NOVARA. — Bibliothéca civica di Novara.

PALERME. — Atti della Reale Accademia di scienze lettere et belle arti di Palermo.

— Conseil de perfectionnement annexé à l'Institut royal technique.

— Societa di scienze naturali ed economiche (Giornale).

PESARO. — Académie d'agriculture.

ROMA. — Nuova antologia. Rivista di scienze lettere e arti.

STOCKHOLM. — Académie royale suédoise des sciences.

Ouvrages offerts à l'Académié.

Ouvrages offerts par les associés ordinaires.

MM. ARMIEUX et LALLIER. — L'inscription de Karrine en Tunisie.

M. ARMIEUX. — Notice biographique sur le Dr Desbarreaux-Bernard.

M. RIPOLL. — Kyste de l'ovaire ; ovariotomie, réduction de pédicule, guérison rapide.

M. SAINT-CHARLES. — Recueil d'articles publiés dans le *Journal de Toulouse*, sous le titre : *Variétés*.

M. J. PAGET. — Essai sur la mise en demeure et ses effets.

Mémoire sur les partages d'ascendants, à propos d'un ouvrage de M. Bonnet.

Histoire du droit : Les institutions et la législation des Gaulois.

Question d'histoire sur la formation de notre droit public et privé.

M. CLOS (Dr). — Notice nécrologique sur M. Edouard Filhol.

Ouvrages offerts par les associés correspondants.

M. TARDIEU (Ambroise). — Les thermes gallo-romains de Royat (Puy-de-Dôme).

Trois mois à Venise. Impressions de voyage.

M. TAMIZEY DE LAROQUE. — Jules Pacius de Bergia. Compte rendu du mémoire de M. Ch. Revillout, avec addition de documents inédits.

Une lettre inédite de Peiresc à Jean Chalette (1627).

M. BERNE (Dr). — Leçons de pathologie chirurgicale générale, T. I et II.

M. COMPAYRÉ (Gabriel). — Histoire de la pédagogie.

M. CATALAN (E.). — Notes sur la théorie des fractions continues et sur certaines séries.

M. CHEVALIER (Ulysse). — Répertoire des sources historiques du moyen âge, T. I, bio-bibliographie.

Ouvrages français.

M. GIBERT (Eug.). — L'Espagne et la question de Bornéo et de Jolo.

M. SAHUT (Félix). — Le lac Majeur et les îles Borromée; leur climat caractérisé par leur végétation.

M. NEUMANN (G.). — Sur l'ascaride des bêtes bovines.

M. CARTAILHAC. — Une mine de silex exploitée à l'âge de la pierre au mur de Barrez (Aveyron).

Cours libre d'anthropologie (2e année). Leçon d'ouverture.

M. TRAVERS (E.). — Les instruments de musique au quatorzième siècle, d'après Guillaume de Machaut.

M. PARANT (Dr V.). — Gangrène rapide du périnée chez un malade atteint de paralysie générale progressive.

La paralysie agitante examinée comme cause de folie.

De l'état mental dans l'hypnotisme, par le Dr Hack-Tuke. (Traduit de l'anglais.)

M. LEMARIÉ (Eugène). — Monographie de la commune de Sainte-Ramée, canton de Mirambeeu, arrondissement de Jonzac (Charente-Inférieure.)

M. RAYET. — Observations pluviométriques et thermométriques faites dans le département de la Gironde, de juin 1882 à mai 1883.

M. BOUTON (V.). — Pièces diverses relatives à l'archéologie.

M. HOULÈS (Abbé). — Action du cuivre sur l'économie. Histoire d'un village.

M. LAHONDÈS (J. DE). — Annales de Pamiers, T. I et II.

M. TAURINES (A.). — Etudes sur les machines à vapeur.

M, CHARPENTIER (J.-B.). — La photographie appliquée aux sciences biologiques et le physiographe universel du Dr A, L. Donnadier.

M. COURTONNE (E.). — Langue internationale néo-latine.

M. LÉGRELLE (E.). — Louis XIV et Strasbourg. Essai sur la politique de la France en Alsace, d'après des documents officiels et inédits.

M. BLANCARD (J.). — Lettre aux anarchistes.

Ouvrages étrangers.

M. Dilotti (Prof. spiridione de Medeci). — Causa mossa dai verbi epXO-MAI e ΠΑΣΧΩALL'ANNOMALIA ed irregolarita fantasia leteraria. I dialetti greci ed il neo-ellenismo.

M. By. — R. A. Peacock, CE-F. G. S. — Saturated stean the motive power in volcanoes and earthquatus, great importance of electricity.

M. By-John (A. R. Newlands). — The periodic Law.

M. By-Patrik-Geddes. — A Re statement of the cell theory, etc.

M. Folie (F.). — Douze tables pour le calcul des réductions stellaires.

M. Vidal Bey. — De l'instruction publique au Canada.
Note sur l'enseignement supérieur au Japon.
De l'enseignement des sciences.
De l'instruction publique au Japon.
Sur la séparation des racines des équations numériques.
Boccace et les Docks et Warrant.

Recueils périodiques reçus par l'Académie.

Albi. — Revue historique, scientifique et littéraire du département du Tarn, nos 9 à 12 1883, et nos 1 à 6 1884.

Paris. — Journal de l'École polytechnique, 53e cahier.
— Revue de la Société des études historiques faisant suite à l'Investigateur, 4e série, T. I, 49e année 1883.

Romans. — Bulletin d'histoire ecclésiastique et d'archéologie religieuse des diocèses de Valence, Gap, Grenoble et Viviers, livraisons 16 à 21.

Toulouse. — Revue médicale et scientifique d'hydrologie et de climatologie pyrénéennes, 1re année 1884, nos 1 à 8.
— Bulletin municipal, nos 8 à 12 1883; nos 1 et 2 1884.

Berlin. — Jahrbuch über die fortschritte der mathematik in verein mit anderen mathematikern uud unter besonderer mitwirkung der herren Felix Müller und Albert Wangorin herausgegeben von Carl Ohrtmann, 1881, nos 1 à 3.

Paris. — Société de secours des amis des sciences, fondée le 5 mars 1857, par L.-J. Thénard.
— Compte rendu de la gestion du Conseil d'administration pendant l'année 1882 à 1883.

Paris. — Bulletin astronomique publié sous les auspices de l'observatoire de Paris, par M, Tisserand, avec la collaboration de MM. Bigourdan, Callandrau et Radeau, T. I, 1884, janvier à juillet.

Cambridge (Massasuchetts). — Journal *la Science*, vol. II, nos 23 à 47; vol. III, nos 48 à 74.

Recueils et ouvrages attribués à l'Académie par le Ministère de l'Instruction publique et des beaux-arts.

Paris — Revue des Sociétés savantes, publiée sous les auspices de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, 3e série, T. III, année 1880.

— Romania. Recueil trismestriel consacré à l'étude des langues et des littératures romanes, nos 46, 47, 48 1883, et 49, 1884.

— Journal des savants, août à décembre 1883, janvier à juillet 1884.

— Revue des travaux scientifiques, T. III, nos 5 à 12; T. IV, nos 1 à 5.

— Revue des travaux historiques contenant l'analyse des publications faites en France et à l'étranger sur l'histoire, les monuments et la langue de France, T. II, nos 2 à 4.

— Bulletin du Comité des travaux historiques et scientifiques. — Section d'archéologie, 1883. nos 1 et 2; 1884, nos 1, 2 et 3.

— Section d'histoire et de philologie, 1883, nos 1 et 2.

— Section des sciences économiques et sociales, 1883, no 4.

— Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 5 juillet 1884, T. CVII, CVIII et CIX, ancienne série; T. XXVI. XXVII et XXVIII, nouvelle série.

— Catalogue des brevets d'invention, nos 2 à 12, Ire et IIe parties, 1883.

— Bulletin officiel de la propriété industrielle et commerciale, 1884, 1re année, nos 1 à 32.

— Bibliothèque de l'École des chartes. — Revue d'érudition consacrée spécialement à l'étude du moyen âge, XLIV, année 1883, 2e à 6e livraisons; XLV, année 1884, 1re et 2e livraisons,

— Annuaire de l'association pour l'encouragement des études grecques en France, 17e année 1883.

— Enquêtes relatives à l'enseignement supérieur, fascicules 9, 10, 11 et 13.



PARIS. — Dictionnaire topographique du département du Calvados, par M. C. Hippeau.

— Dictionnaire topographique du département des Hautes-Alpes, par M. J. Roman.

— Inscriptions de la France du cinquième au dix-huitième siècles, recueillies et publiées par M. F. de Guilhermy, T. III, IV et V.

Recueils auxquels l'Académie est abonnée.

COLMAR. — Revue d'Alsace, T. XIII, 1er et 2e trimestres 1884.

PARIS. — Revue politique et littéraire de la France et de l'étranger d'août 1883 à août 1884.

— Revue scientifique de la France et de l'étranger d'août 1883 à août 1884.

— Annales de chimie et de physique. 5e série, T. XIX, août 1883; T. XX, septembre à décembre 1883; 6e série, T. I, janvier à avril 1884; T. II, mai à août 1884.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME

SÉANCE PUBLIQUE

CLASSE DES SCIENCES

MATHÉMATIQUES PURES

HISTOIRE NATURELLE

MÉTÉOROLOGIE

CLASSE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

Toulouse, imprimerie Douladoure-Privat, rue Saint-Rome, 39. — 7952


3 2044 106 219 496




Digitized by Google

